# Livret de bord

K 1600 GTL



# Données moto / concessionnaire

## Données de la moto

Modèle

Numéro de châssis

Code couleur

Première immatriculation

N° d'immatriculation

## Données du concessionnaire

Interlocuteur au service après-vente

Madame/Monsieur

N° de téléphone

Adresse du concessionnaire/Téléphone
(cachet de la société)

# Bienvenue chez BMW

Nous vous félicitons pour avoir porté votre choix sur une moto BMW et vous accueillons avec plaisir dans le cercle des pilotes de BMW.
Familiarisez-vous avec votre nouvelle moto afin d'être en mesure de vous déplacer en toute sécurité sur les routes.
Veuillez prendre le temps de lire ce livret de bord avant de prendre la route avec votre nouvelle BMW. Vous y trouverez des indications importantes pour l'utilisation de votre moto qui vous aideront à exploiter pleinement les avantages techniques de votre BMW.
Vous trouverez en outre des informations sur l'entretien et la maintenance de votre moto qui vous permettront d'en optimiser la fiabilité, la sécurité et la valeur de revente.
Votre concessionnaire BMW Motorrad se fera un plaisir de vous conseiller et de répondre à toutes les questions que vous pourrez lui poser sur votre moto.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir au guidon de votre BMW ainsi qu'un bon voyage en toute sécurité

BMW Motorrad.

# Table des matières

Utilisez aussi l'index alphabétique situé à la fin de cette notice d'utilisation pour trouver un sujet défini.

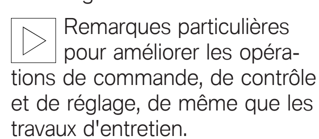
## Indications générales

## Aperçu

Vous trouverez un premier aperçu de votre moto au chapitre 2 de ce livret de bord. Le chapitre 11 contient le récapitulatif de tous les travaux d'entretien et de réparation effectués. La justification de l'exécution des travaux de maintenance est une condition préalable à toute prestation fournie à titre commercial.
Si vous souhaitez un jour revendre votre BMW, n'oubliez pas de remettre aussi à l'acheteur ce livret de bord ; il constitue un élément important de votre moto.

## Abréviations et symboles

Désigne des avertissements que vous devez absolument respecter - pour votre sécurité, la sécurité des autres et pour protéger votre moto de tout dommage.



Remarques particulières pour améliorer les opérations de commande, de contrôle et de réglage, de même que les travaux d'entretien.

◀ Symbolise la fin d'une consigne.

• Instruction opératoire.

» Résultat d'une action.

➠ Renvoi à une page contenant des informations complémentaires.

◁ Repère la fin d'une information relative à un accessoire ou à un équipement.



Couple de serrage.



Caractéristique technique.

EO Equipement optionnel. Les équipements optionnels BMW sont déjà pris en compte lors de la production de la moto.

AO Accessoire optionnel Vous pouvez vous procurer les accessoires optionnels BMW auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad et lui en confier le montage.

EWS Antidémarrage électronique.

DWA Alarme antivol.

ABS Système antiblocage.

DTC Contrôle dynamique de la traction.

ESA Electronic Suspension Adjustment
Réglage électronique du châssis.

RDC Contrôle de la pression de gonflage des pneus.

## Equipement

En achetant votre moto BMW, vous avez choisi un modèle disposant d'un équipement personnalisé. Ce livret de bord décrit les équipements optionnels (EO) et les accessoires optionnels (AO) proposés par BMW. Vous comprendrez donc que ce livret décrit aussi des variantes d'équipement que vous n'avez peut-être pas choisies. De même, des différences spécifiques à certains pays peuvent exister par rapport au modèle illustré.

Si votre BMW dispose d'équipements qui ne sont pas décrits dans ce livret de bord, vous trouverez la description de leurs fonctions dans une notice d'utilisation séparée.

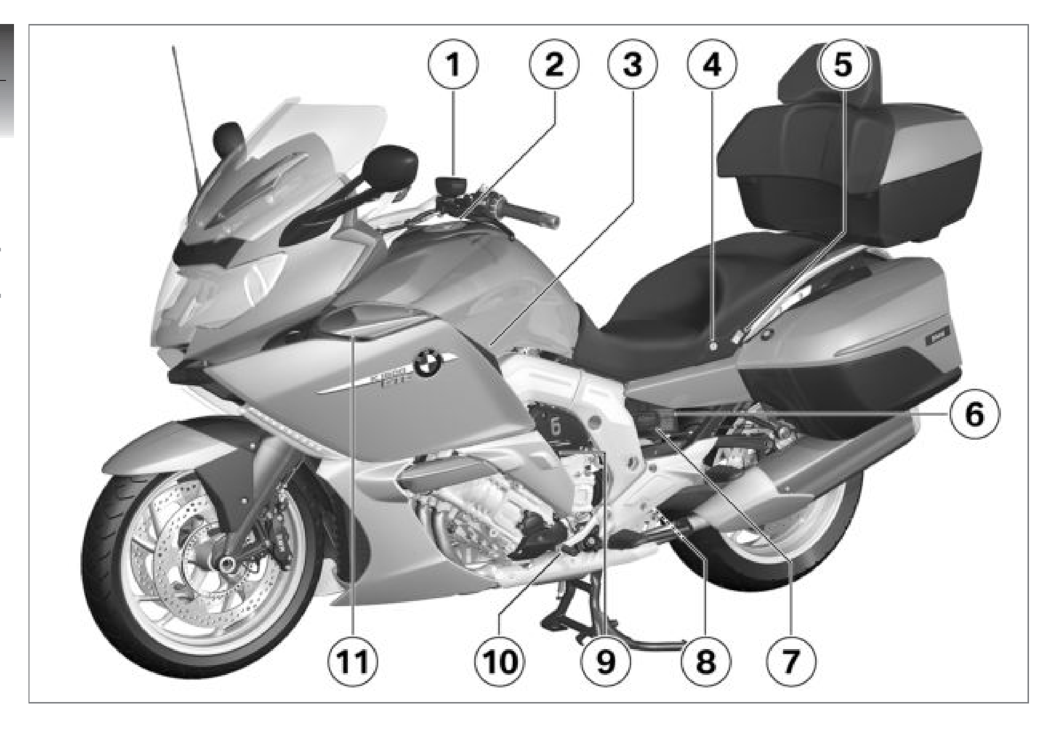
## Caractéristiques techniques

Toutes les indications de dimensions, de poids et de puissance figurant dans ce livret de bord se réfèrent à la norme DIN (Deutsche Institut für Normung e. V.) et respectent les tolérances prévues par cette norme. Des différences sont possibles sur les versions destinées à certains pays.

## Actualité

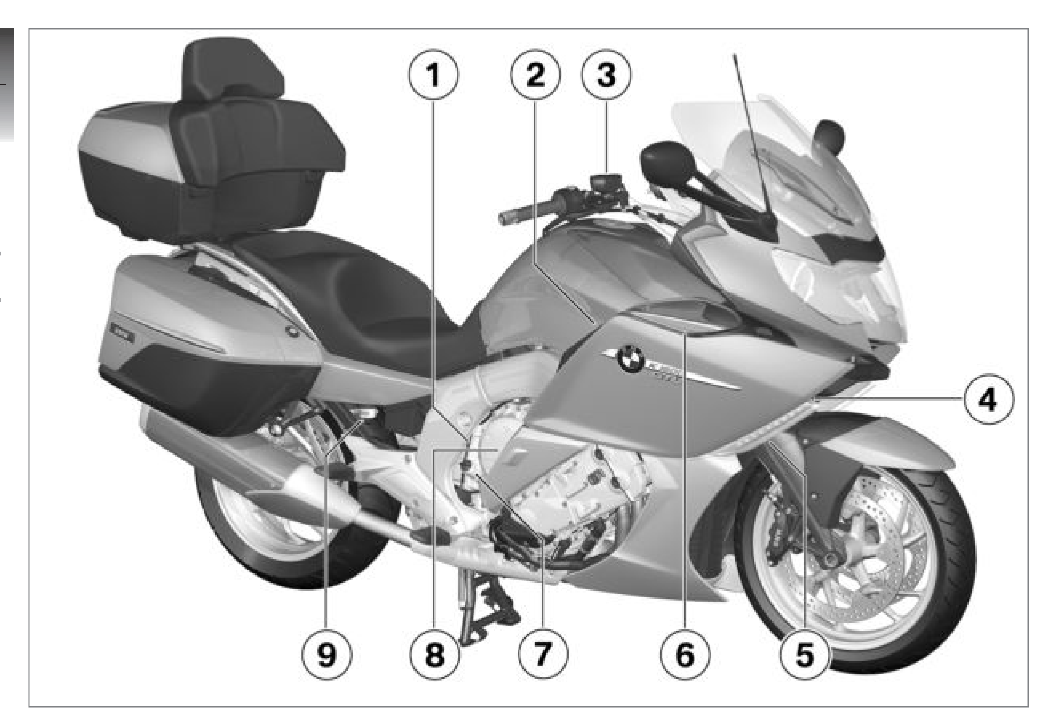
Le haut niveau de sécurité et de qualité des motos BMW est garanti par un perfectionnement permanent au niveau de la conception, des équipements et des accessoires. Des différences éventuelles peuvent ainsi exister entre ce livret de bord et votre moto. BMW Motorrad ne peut pas non plus exclure toute possibilité d'erreur. Vous comprendrez ainsi que nul ne pourra se prévaloir des indications, illustrations et descriptions de ce livret à l'appui de revendications juridiques de quelque nature que ce soit.

## Aperçus


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

# Vue d'ensemble côté gauche

**1** Réservoir de liquide d'embrayage (➠ 123)
**2** Orifice de remplissage d'essence (➠ 89)
**3** Unité de commande du système audio (voir notice d'utilisation séparée)
**4** Serrure de la selle (➠ 61)
**5** Commande du chauffage de selle passager (sur la selle) (➠ 58)
**6** Tableau des charges utiles
Tableau des pressions de gonflage des pneus
**7** Réglage de la précharge des ressorts (➠ 68)
**8** Réglage de l'amortissement (➠ 69)
**9** Fourre-tout (➠ 65)
**10** Sélecteur de vitesses réglable (➠ 67)
**11** Ailette déflectrice (➠ 63)

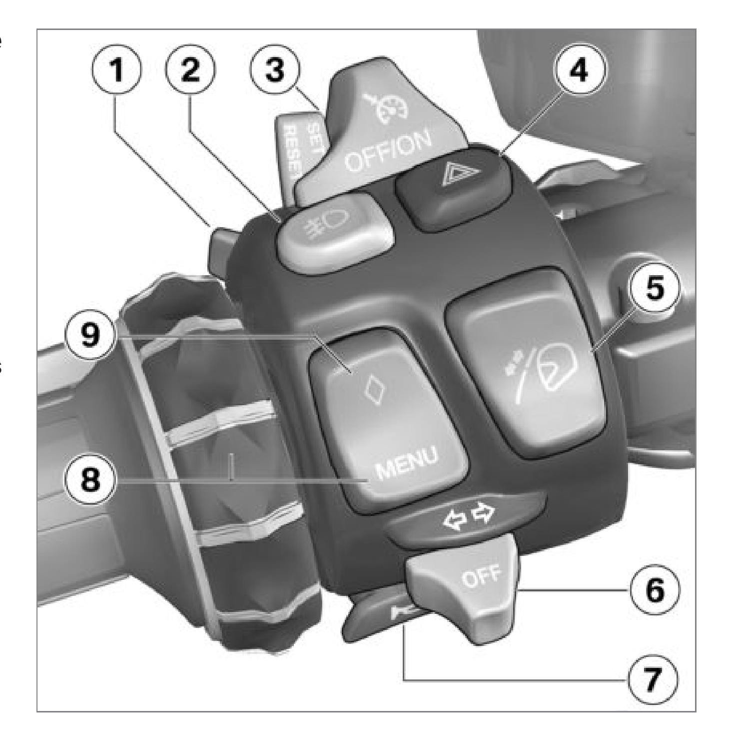

1
2
3
4
5
6
7
8
9

## Vue d'ensemble côté droit

**1** Numéro de châssis (au-dessus de l'orifice de remplissage d'huile moteur)
**2** Prise de courant (➠ 104)
**3** Réservoir de liquide de frein avant (➠ 120)
**4** Témoin de niveau de liquide de refroidissement (derrière le flanc de carénage) (➠ 122)
**5** Plaque constructeur (sur le guidage de roue avant)
**6** Ailette déflectrice (➠ 63)
**7** Ouverture de remplissage d'huile moteur et jauge à huile (➠ 116)
**8** Vide-poches du système audio (➠ 65)
**9** Réservoir de liquide de frein arrière (➠ 121)

## Commodo côté gauche

**1** Feu de route et appel de phare (➡ 54)
**2** – avec projecteur additionnel LED[EO]
Commande des projecteurs additionnels (➡ 55)
**3** Commande du régulateur de vitesse (➡ 63)
**4** Signal de détresse (➡ 56)
**5** Commande de la bulle (➡ 62)
**6** Commande des clignotants (➡ 56)
**7** Avertisseur sonore



**8** Multi-Controller et touche MENU
Commande du visuel multifonction (➠ 47)
Commande du système audio (voir notice d'utilisation correspondante)
- avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

Utilisation du système DTC (➠ 59)
- avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)EO

Commande de la fonction ESA (➠ 69)

**9** Sélectionner le menu de favoris. (➠ 50).

## Commodo côté droit

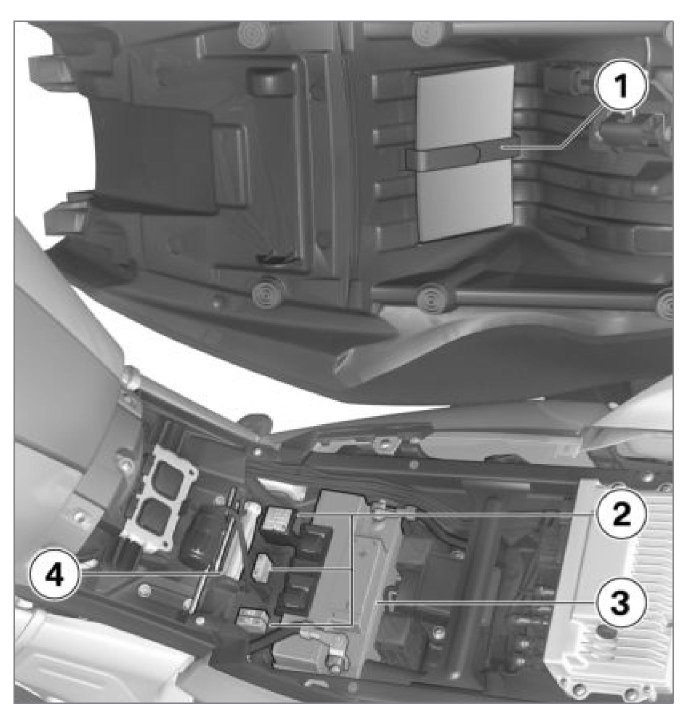
**1** – avec verrouillage centralisé EO
Commande du verrouillage centralisé (➠ 70)

**2** Sélection du mode de conduite (➠ 60)

**3** Coupe-circuit (➠ 57)

**4** Démarrer le moteur. (➠ 84)

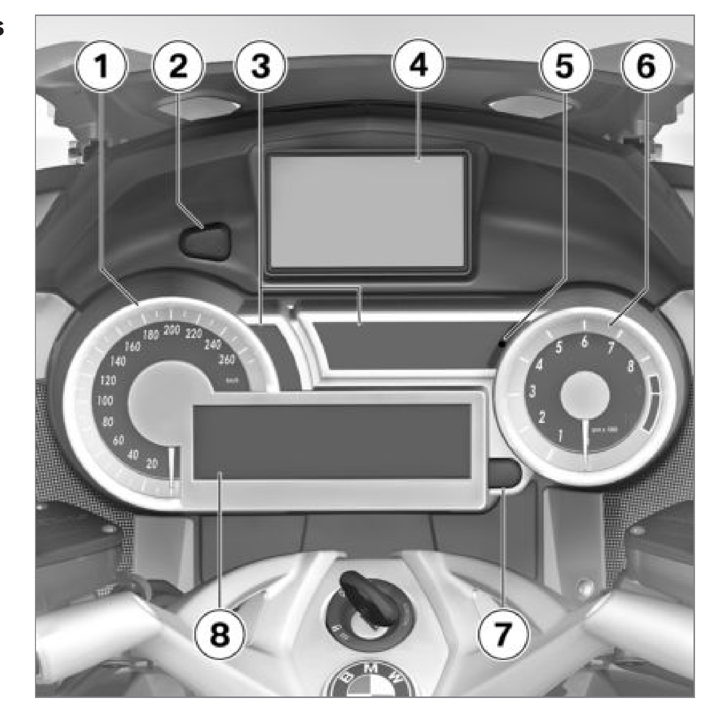





## Sous la selle

**1** Livret de bord
**2** Fusibles (➠ 139)
**3** Batterie (➠ 137)
**4** Jeu d'outils standard (➠ 116)

## Combiné d'instruments



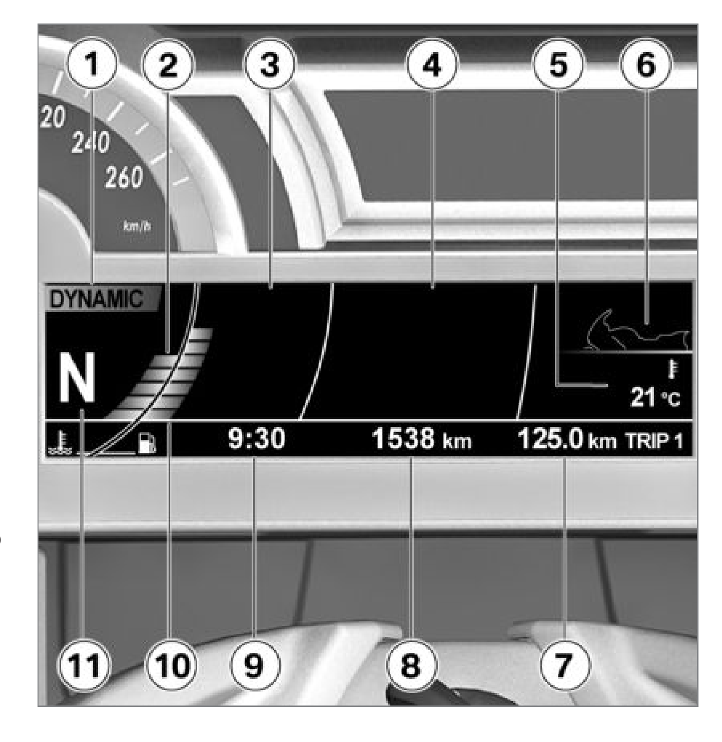

**1** Indicateur de vitesse
**2** Déverrouillage pour logement de navigation
**3** Voyants et témoins (➠ 26)
**4** – avec système de navigation AO
Appareil de navigation (➠ 105)
**5** Capteur de luminosité ambiante (pour ajuster la luminosité de l'éclairage des instruments)
**6** Affichage du régime
**7** Commande des compteurs kilométriques (➠ 53)
**8** Ecran multifonction (➠ 20)

▷ La luminosité des voyants et témoins, de l'écran ainsi que de l'éclairage des cadrans s'ajuste automatiquement à la luminosité ambiante.◀

# Affichages

## Ecran multifonction

**1** Mode de conduite (➠ 60)
**2** Température du liquide de refroidissement
**3** Zone de voyants d'alerte (➠ 27)
**4** Zone de menu (➠ 47)
Zone pour affichages du système audio
**5** Zone d'affichage de l'ordinateur de bord (➠ 51)
– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)EO
Affichages du RDC
**6** Affichages d'état du chauffage de selle (➠ 58)
Affichages d'état du chauffage de poignée (➠ 57)
– avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)EO
Réglages ESA
**7** Kilométrage journalier (➠ 53)
**8** Kilométrage total
**9** Montre (➠ 50)



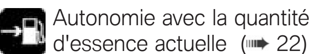
**10** Niveau d'essence
**11** Indicateur de rapport, "N" s'affiche au point mort

## Signification des symboles

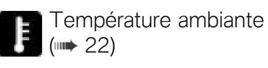


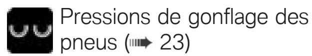

Signification des symboles en position **1**:


Consommations moyennes 1 et 2 depuis la dernière réinitialisation (➠ 52)


Autonomie avec la quantité d'essence actuelle (➠ 22)

Vitesse moyenne depuis la dernière réinitialisation (➠ 52)


Température ambiante (➠ 22)

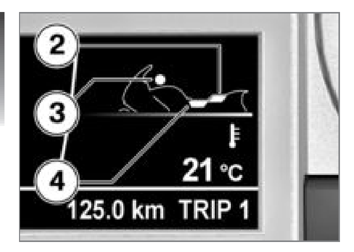

Pressions de gonflage des pneus (➠ 23)


Chronomètre (➠ 52)


Temps de voyage (➠ 52)

Date (représentation en fonction du format paramétré) (➠ 50)

Niveau d'huile (➠ 23)



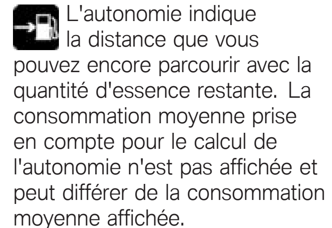

**2** Chauffage selle passager activé
**3** Chauffage poignées activé
**4** Chauffage selle pilote activé

– avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)EO




**5** Amortissement
**6** Charge◁

## Autonomie



L'autonomie indique la distance que vous pouvez encore parcourir avec la quantité d'essence restante. La consommation moyenne prise en compte pour le calcul de l'autonomie n'est pas affichée et peut différer de la consommation moyenne affichée.
Il faut ajouter au moins cinq litres d'essence pour que le nouveau niveau soit détecté. sinon l'affichage de l'autonomie ne peut pas être actualisé.
Si la moto est placée sur la béquille latérale, il n'est pas possible de déterminer correctement la quantité de carburant en raison de la position inclinée. Pour cette raison, le calcul de l'autonomie n'est réalisé que si la béquille latérale est rentrée.

▷ L'autonomie déterminée constitue une valeur approximative. BMW Motorrad recommande par conséquent de ne pas chercher à atteindre l'autonomie restante indiquée jusqu'au dernier kilomètre.◀

## Température ambiante

Lorsque la moto est à l'arrêt, la chaleur du moteur peut fausser la mesure de la température ambiante. Si l'in-

fluence de la chaleur du moteur est trop grande, "– –" apparaît provisoirement sur le visuel.

Si la température ambiante chute sous 3 °C, cet avertissement apparaît pour signaler un risque de formation de verglas. Lorsque la température descend pour la première fois en dessous de cette valeur, l'écran commute automatiquement sur l'affichage de température quel que soit le réglage.◁

## Pressions de gonflage des pneus

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]




Les pressions de gonflage affichées se réfèrent à une température de pneu de 20 °C . La valeur de gauche **1** indique la pression de gonflage de la roue avant, la valeur de droite **2** la pression de gonflage de la roue arrière. Juste après la mise du contact, l'écran affiche "– – – –" car la transmission des valeurs de pression des pneus ne commence qu'à partir du moment où une vitesse de 30 km/h est dépassée pour la première fois.◁

Lorsque la pression d'un pneu est critique, l'affichage correspondant passe au rouge.


Le symbole d'avertissement des pneus apparaît en plus.


Le voyant d'alerte général clignote en rouge.

Vous trouverez d'autres informations sur le RDC BMW Motorrad à partir de la page (➠ 100).

## Niveau d'huile


L'affichage du niveau d'huile renseigne sur le niveau d'huile du moteur.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour l'avertissement de niveau d'huile :

– Le moteur a atteint sa température de fonctionnement.
– Le moteur tourne au ralenti pendant au moins dix secondes.

– La béquille latérale est rentrée.
– Moto en position verticale.

Les indications ont la signification suivante :

`OK` : niveau d'huile correct

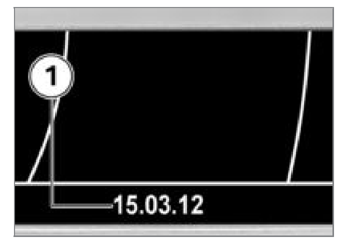
`CHECK!` : contrôler le niveau d'huile lors du prochain ravitaillement.

`– – –` : pas de mesure possible (les conditions mentionnées ne sont pas remplies).

## Affichage de service

Lorsqu'un service arrive à échéance, le symbole de service apparaît un court instant à la fin du Pre-Ride-Check et l'échéance du service apparaît à la place du kilométrage total.

Si l'échéance du service a été dépassée, le voyant général d'alerte s'allume un court instant en jaune et le symbole de service apparaît de façon permanente.




Si le temps restant avant le prochain service est inférieur à un mois, la date du service **1** s'affiche.




Dans le cas où le kilométrage parcouru dans l'année est élevé, il peut éventuellement arriver de devoir avancer la date d'échéance d'un service. Si le kilométrage restant du service avancé est inférieur à 1000 km, les kilomètres restants **2** sont affichés.

Si l'affichage de service apparaît déjà plus d'un mois avant la date de service, la date enregistrée dans le combiné d'instruments doit être réglée. Cette situation peut sur-

venir lorsque la batterie a été déconnectée.◀

## Voyants et témoins

**1** Voyant ABS (➠ 36)

**2** – avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO
Voyant DTC (➠ 36)

**3** Témoin de contrôle des clignotants gauches

**4** Voyant d'alerte de la réserve d'essence (➠ 32)

**5** Témoin de point mort

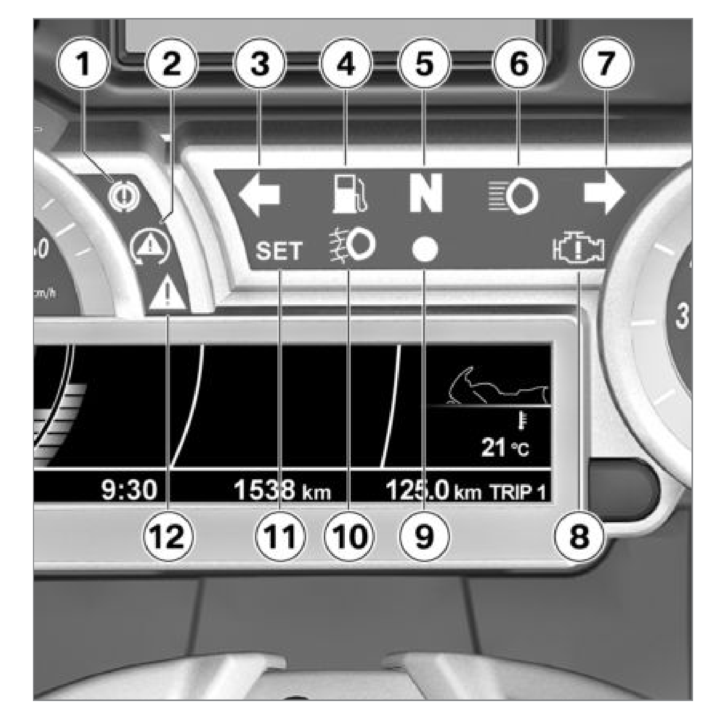
**6** Témoin de feu de route

**7** Témoin de contrôle des clignotants droits

**8** Voyant d'alerte de l'électronique du moteur

**9** – avec alarme antivol (DWA) EO
Témoin de contrôle DWA (alarme antivol) (➠ 74)

**10** – avec projecteur additionnel LED EO
Témoin de contrôle des projecteurs additionnels (➠ 55)



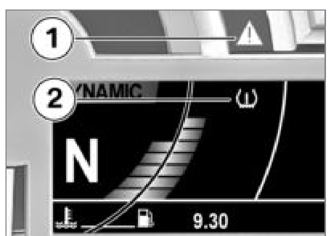
**11** Témoin du régulateur de vitesse (➠ 63)

**12** Voyant général d'alerte, en combinaison avec les alertes sur l'écran (➠ 27)

# Voyants d'alerte

## Affichage

Les avertissements sont visualisés par le voyant d'alerte correspondant.




Les avertissements, pour lesquels il n'existe aucun voyant propre, sont représentés par le voyant général d'alerte **1** combiné à un symbole d'avertissement, tel que **2** sur l'écran multifonction. Le voyant général d'alerte s'allume en rouge ou en jaune selon l'urgence de l'avertissement.

Jusqu'à quatre symboles d'avertissement peuvent être affichés simultanément. Le voyant d'alerte général s'affiche en fonction de l'avertissement le plus urgent.

Vous trouverez un récapitulatif des avertissements possibles sur les pages suivantes.

## Récapitulatif des voyants d'avertissement

| Voyant | | Affichages écran | | Signification |
|---|---|---|---|---|
| | Est allumé en jaune | | Est affiché | EWS actif (➠ 32) |
| | est allumé | | L'affichage du niveau d'essence devient jaune | Réserve d'essence atteinte (➠ 32) |
| | Est allumé en rouge | | L'affichage de température devient rouge | Température du liquide de refroidissement trop élevée (➠ 32) |
| | est allumé | | | Avarie moteur (➠ 33) |
| | Clignote | | | Avarie moteur grave (➠ 33) |
| | | | Est affiché | Niveau d'huile moteur trop bas (➠ 33) |
| | Est allumé en rouge | | Est affiché | Courant de charge de la batterie insuffisant (➠ 34) |
| | | | Est affiché | Tension du réseau de bord faible (➠ 34) |

| Voyant | | Affichages écran | | Signification |
|---|---|---|---|---|
| | Est allumé en jaune | | Est affiché | Tension du réseau de bord critique (➠ 34) |
| | Est allumé en jaune | | Est affiché | Panne de l'éclairage arrière (➠ 35) |
| | Est allumé en jaune | | Est affiché | Panne de l'éclairage avant (➠ 35) |
| | Est allumé en jaune | | Est affiché | Panne de l'éclairage (➠ 35) |
| | | | Est affiché | Avertissement de verglas (➠ 35) |
| | Clignote | | | L'autodiagnostic ABS n'est pas terminé. (➠ 36) |
| | est allumé | | | Défaut ABS (➠ 36) |
| | Clignote rapidement | | | Intervention DTC (➠ 36) |
| | Clignote lentement | | | L'autodiagnostic DTC n'est pas terminé (➠ 36) |

| Voyant | | Affichages écran | | Signification |
|---|---|---|---|---|
| | est allumé | | | DTC coupé (➠ 37) |
| | est allumé | | | Défaut DTC (➠ 37) |
| | clignote en rouge | | + pression de gonflage en rouge | Pression de gonflage des pneus en dehors de la tolérance admissible (➠ 37) |
| | | | + "−−" ou "−−−−" s'affiche sur l'écran | Transmission perturbée (➠ 38) |
| | Est allumé en jaune | | + "−−" ou "−−−−" s'affiche sur l'écran | Capteur défectueux ou défaut système (➠ 38) |
| | Est allumé en jaune | | Est affiché | Pile du capteur de pression de gonflage trop faible (➠ 39) |
| | Est allumé en rouge | | Est affiché | Sens d'éclairage du feu de croisement inconnu (➠ 39) |
| | Est allumé en jaune | | Est affiché | Adaptation de portée du feu de croisement limitée (➠ 39) |

| Voyant | Affichages écran | Signification |
| --- | --- | --- |
| | Est affiché | Orientation du projecteur modifiée (➠ 40) |
| | Est affiché | Pile de l'alarme antivol faible (➠ 40) |
| Est allumé en jaune | Est affiché | Pile de l'alarme antivol vide (➠ 40) |
| | Est affiché | Verrouillage centralisé verrouillé (➠ 41) |
| s'allume un court instant en jaune | Est affiché | Echéance du service dépassée (➠ 41) |

## EWS actif


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.


La clé s'affiche.

Cause possible:

La clé utilisée n'est pas autorisée pour le démarrage ou la communication entre la clé et l'électronique moteur est perturbée.

- Enlever toute autre clé de la moto se trouvant accrochée à la clé de contact.
- Utiliser la clé de rechange.
- Faire remplacer la clé défectueuse de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Réserve d'essence atteinte

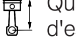

Le symbole de réserve d'essence s'allume

L'affichage du niveau d'essence devient jaune.

Tout manque d'essence peut provoquer des ratés de combustion et le calage inattendu du moteur. Les ratés de combustion peuvent endommager le catalyseur, le calage inattendu du moteur peut provoquer des accidents.
Ne pas rouler jusqu'à ce que le réservoir d'essence soit vide.◄

Cause possible:

Le réservoir d'essence contient encore au maximum la réserve d'essence.

|  Quantité de réserve d'essence |
| --- |
| – env. 4 l |

- Remplissage du réservoir (➠ 89).

## Température du liquide de refroidissement trop élevée


Le voyant d'alerte général s'allume en rouge.

L'affichage de température devient rouge.


Poursuivre la route lorsque le moteur est trop chaud risque d'endommager celui-ci. Observer impérativement les mesures mentionnées ci-dessous.◄

Cause possible:

La température du liquide de refroidissement est trop élevée.

- Si possible, rouler dans la plage de charge partielle pour refroidir le moteur.
- Dans les bouchons, couper le moteur mais laisser le contact pour que le ventilateur de refroidissement puisse tourner.
- Si la température du liquide de refroidissement est souvent

trop élevée, faire rechercher la cause du défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Avarie moteur


Le symbole du moteur s'allume.

Cause possible:

Le boîtier électronique moteur a diagnostiqué un défaut.

Le moteur se trouve en mode dégradé. Un comportement du véhicule inhabituel peut se produire.
Adapter le style de conduite. Eviter les fortes accélérations et manœuvres de dépassement.◀

- En poursuivant la route, attendez-vous à un comportement inhabituel du moteur (faible puissance, temps de réponse dégradés, calage brutal, etc.)
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Avarie moteur grave


Le symbole du moteur clignote.

Cause possible:

Le boîtier électronique moteur a diagnostiqué une avarie grave.

Un défaut moteur susceptible de provoquer des défauts consécutifs graves a été détecté.
Adapter le style de conduite. Rouler lentement, éviter les accélérations et manœuvres de dépassement.
Faire récupérer la moto si possible.◀

- En poursuivant la route, attendez-vous à un comportement inhabituel du moteur (faible puissance, temps de réponse dégradés, calage brutal, etc.)
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Niveau d'huile moteur trop bas


Le symbole de burette d'huile est affiché.

Cause possible:

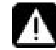
Le capteur électronique du niveau d'huile a décelé que le niveau d'huile moteur était trop bas. Contrôler le niveau d'huile moteur sur la jauge à huile au prochain arrêt à la station-service :

- Contrôle du niveau d'huile moteur (➠ 116).

Si le niveau d'huile est trop bas :

- Appoint d'huile moteur (➠ 118).

## Courant de charge de la batterie insuffisant


Le voyant d'alerte général s'allume en rouge.


Le symbole de batterie est affiché.

Une batterie déchargée entraîne la défaillance de nombreux systèmes, parmi lesquels l'éclairage, le moteur, l'ABS. D'où un risque d'accident accru.
Eviter de poursuivre sa route.◀

La batterie ne se charge pas. En continuant de rouler, l'électronique de la moto décharge la batterie.

Cause possible:

Alternateur ou entraînement de l'alternateur défectueux

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Tension du réseau de bord faible


Le symbole de batterie partagée s'affiche.

La puissance de l'alternateur suffit juste encore à alimenter tous les consommateurs et à charger la batterie.

Cause possible:

Un trop grand nombre de consommateurs sont allumés. La tension du réseau de bord baisse en particulier aux bas régimes et dans les phases de ralenti.

- En roulant à bas régimes, couper les consommateurs qui n'ont aucune utilité pour la sécurité de conduite (blouson chauffant et projecteur additionnel par exemple).

## Tension du réseau de bord critique


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.


Le symbole de batterie partagée s'affiche.

La puissance de l'alternateur ne suffit plus à alimenter tous les consommateurs et à charger la batterie. Pour maintenir la capacité de démarrage et de conduite, l'électronique de bord coupe les prises de courant et les projecteurs additionnels. Dans des cas extrêmes, le chauffage de la selle et des poignées peut aussi être coupé.

Cause possible:

Un trop grand nombre de consommateurs sont allumés. La tension du réseau de bord baisse en particulier aux bas régimes et dans les phases de ralenti.

- En roulant à bas régimes, couper les consommateurs qui n'ont aucune utilité pour la sécurité de conduite (blouson chauffant et projecteur additionnel par exemple).

## Panne de l'éclairage arrière


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.


Le symbole d'ampoule apparaît avec la flèche vers l'arrière.

Cause possible:

Feu arrière, feu stop ou clignotant arrière défectueux.

- Le feu arrière à diodes doit être remplacé. Adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.

## Panne de l'éclairage avant


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.


Le symbole d'ampoule apparaît avec la flèche vers l'avant.

Cause possible:

Feu de croisement, feu de route, feu de position ou clignotant avant défectueux.

- Si vous devez remplacer le feu de croisement ou l'un des clignotants à LED, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un partenaire BMW Motorrad.
- Remplacer l'ampoule du feu de route (➠ 133).

## Panne de l'éclairage


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.


Le symbole d'ampoule apparaît avec deux flèches.

Cause possible:

Il existe une combinaison de plusieurs pannes d'éclairage.

- Adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.

## Avertissement de verglas


Le symbole "cristal de glace" est affiché.

Cause possible:

La température extérieure mesurée sur la moto est inférieure à 3 °C.


L'avertisseur de verglas n'exclut pas le fait que le verglas peut déjà apparaître

même si la température mesurée est supérieure à 3 °C.
En cas de températures extérieures basses, il faut compter avec un risque de verglas, notamment sur les ponts et sur les zones de la chaussée à l'ombre.◀

- Rouler de façon prévoyante.

## L'autodiagnostic ABS n'est pas terminé.

 Le voyant ABS clignote.

Cause possible:

L'autodiagnostic n'a pas été terminé, la fonction ABS n'est pas disponible. Pour que l'autodiagnostic ABS puisse être achevé, la moto doit rouler au moins à 5 km/h.

- Démarrer lentement. N'oubliez pas que la fonction ABS n'est pas disponible tant que l'autodiagnostic n'est pas terminé.

## Défaut ABS

 Le voyant ABS s'allume.

Cause possible:

Le boîtier électronique ABS a décelé un défaut. La fonction ABS n'est pas disponible.

- Poursuite du trajet possible, en tenant compte de la fonction ABS défaillante. Tenir compte des informations plus détaillées sur les situations susceptibles de conduire à un défaut ABS (➠ 97).
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Intervention DTC

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

 Le voyant DTC clignote rapidement.

Le DTC a détecté une instabilité sur la roue arrière et réduit le couple. Le voyant clignote plus longtemps que l'intervention du DTC. De ce fait, le pilote reçoit un signal optique sur la régulation effectuée, également après la situation de conduite critique.

## L'autodiagnostic DTC n'est pas terminé

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

 Le voyant DTC clignote lentement.

Cause possible:

L'autodiagnostic n'a pas été terminé, la fonction DTC n'est pas disponible. Pour que l'autodiagnostic DTC puisse se terminer, le moteur doit tourner et la moto rouler au moins à 5 km/h.

- Démarrer lentement. Important : la fonction DTC n'est pas disponible tant que l'auto-diagnostic n'est pas terminé.

## DTC coupé

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO


Le voyant DTC est allumé.

Cause possible:

Le système DTC a été désactivé par le pilote.
- Enclencher le DTC.

## Défaut DTC

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO


Le voyant DTC est allumé.

Cause possible:

Le boîtier électronique DTC a détecté un défaut. La fonction DTC n'est pas disponible.
- Il est possible de poursuivre sa route. Important : la fonction DTC n'est pas disponible. Tenir compte des autres informations susceptibles de provoquer un défaut du DTC (➠ 99).
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Pression de gonflage des pneus en dehors de la tolérance admissible

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)EO


Le voyant d'alerte général clignote en rouge.


+ la pression de gonflage critique est représentée en rouge.

Cause possible:

La pression de gonflage de pneu mesurée se trouve en dehors de la tolérance admissible.
- Contrôler si le pneu est endommagé et s'il est apte à rouler.

Si le pneu est encore en mesure de rouler :


Une mauvaise pression de gonflage des pneus détériore la tenue de route de la moto.
Adapter impérativement le style de conduite à la pression de gonflage des pneus incorrecte.◀

- Corriger la pression de gonflage du pneu à la prochaine occasion.

Avant de corriger la pression de gonflage des pneus, lire les informations du chapitre "La technique en détail" relatives à la compensation en température et à l'adaptation des pressions de gonflage.◀

- Faire vérifier par un atelier spécialisé si le pneu est endommagé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

En cas de doute sur l'aptitude à rouler du pneu :

- Ne pas poursuivre la route.
- Contacter le service de dépannage.

## Transmission perturbée

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)EO

+ "−−" ou "−− −−" s'affiche sur l'écran.

Cause possible:

La vitesse de la moto n'a pas dépassé le seuil d'env. 30 km/h. Les capteurs RDC n'envoient de signal qu'après cette vitesse dépassée une fois (➠ 100).

- Observer l'affichage RDC à des vitesses plus élevées. Il s'agit seulement d'un dérangement permanent si le voyant général s'allume additionnellement. Dans ce cas :
- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Cause possible:

La liaison radio avec les capteurs RDC est en dérangement. Cause possible : présence d'installations radiotechniques à proximité, parasitant la liaison entre le boîtier électronique RDC et les capteurs.

- Observer l'affichage RDC dans un autre environnement. Il s'agit seulement d'un dérangement permanent si le voyant général s'allume additionnellement. Dans ce cas :
- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Capteur défectueux ou défaut système

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)EO



Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.



+ "−−" ou "−− −−" s'affiche sur l'écran.

Cause possible:

Des roues sans capteurs RDC sont montées.

- Post-équiper le jeu de roues avec des capteurs RDC.

Cause possible:

Un ou deux capteurs RDC sont tombés en panne.

- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Cause possible:

Il y a présence d'une erreur système.

- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Pile du capteur de pression de gonflage trop faible

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]



Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.



Le symbole de batterie RDC s'affiche.

Ce message de défaut est uniquement affiché brièvement à la suite du Pre-Ride-Check.◀

Cause possible:

La pile du capteur de pression de gonflage n'a plus sa pleine capacité. Le fonctionnement du contrôle de la pression de gonflage des pneus n'est plus garanti que sur une période limitée.

- Prendre contact avec un atelier spécialisé, de préférence avec un concessionnaire BMW Motorrad.

## Sens d'éclairage du feu de croisement inconnu



Le voyant d'alerte général s'allume en rouge.



Le projecteur est affiché avec un point d'interrogation.

L'éclairage de la route n'est plus optimal, les véhicules venant en sens inverse peuvent être éblouis.

Cause possible:

Sens d'éclairage et portée du feu de croisement sont inconnus, un réglage n'est plus possible.

- Dans l'obscurité, laisser le véhicule ou le faire récupérer.
- Faire éliminer le défaut le plus rapidement possible par un atelier spécialisé, de préférence par un partenaire BMW Motorrad.

## Adaptation de portée du feu de croisement limitée



Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.

 Le projecteur est affiché avec un zéro.

L'éclairage de la route n'est plus optimal.
Cause possible:

Sens d'éclairage et portée du feu de croisement ne peuvent plus être adaptés que de façon limitée.

- Faire remédier au défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un partenaire BMW Motorrad.

## Orientation du projecteur modifiée

– avec éclairage adaptatif de virage EO

 s'affiche.
L'adaptation de virage du feu de croisement est coupée.

Cause possible:

L'orientation du projecteur a été modifiée par rapport à l'état de livraison.

- Régler la circulation à droite ou à gauche. (➠ 54).

## Pile de l'alarme antivol faible

– avec alarme antivol (DWA) EO

 Le symbole de batterie DWA s'affiche.

▷ Ce message de défaut est uniquement affiché brièvement à la suite du Pre-Ride-Check.◀

Cause possible:

La pile de l'alarme antivol ne possède plus sa pleine capacité. Quand la batterie de la moto est débranchée, la durée de fonctionnement du dispositif d'alarme antivol est limitée dans le temps en fonction de la capacité résiduelle de la pile.

- Prendre contact avec un atelier spécialisé, de préférence avec un concessionnaire BMW Motorrad.

## Pile de l'alarme antivol vide

– avec alarme antivol (DWA) EO

 Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.

 Le symbole de batterie DWA s'affiche

▷ Ce message de défaut est uniquement affiché brièvement à la suite du Pre-Ride-Check.◀

Cause possible:

La pile de l'alarme antivol est vide. Elle ne possède plus une capacité suffisante. Le dispositif d'alarme antivol n'est plus opé-

rationnel quand la batterie de la moto est débranchée.

- Prendre contact avec un atelier spécialisé, de préférence avec un concessionnaire BMW Motorrad.

## Verrouillage centralisé verrouillé

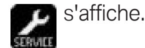
– avec verrouillage centralisé EO



Le symbole de verrouillage s'affiche.

Toutes les serrures du verrouillage centralisé sont verrouillées.

## Echéance du service dépassée



s'affiche.

Le voyant général d'alerte s'allume un court instant en jaune après le Pre-Ride-Check.

Cause possible:

Le service nécessaire n'a pas encore été effectué.

- Faire effectuer le service le plus rapidement possible par un atelier spécialisé, de préférence par un partenaire BMW-Motorrad.

## Commande

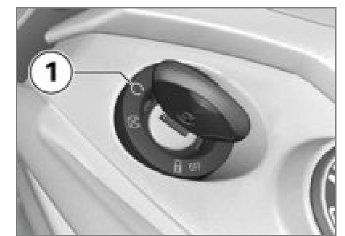
## Serrure de contact/ antivol de direction

### Clé de la moto

Vous recevez deux clés principales et une clé de réserve. En cas de perte de clé, veuillez suivre les indications concernant l'antidémarrage électronique EWS (➠ 46).

Serrure de contact/antivol de direction, serrure de réservoir, vide-poches, serrure de selle et valises sont actionnés avec la même clé.

## Mise en circuit de l'allumage




- Tourner la clé en position **1**.
- » Le feu de position et tous les circuits fonctionnels sont alimentés.
- » Le moteur peut être démarré.
- » Le Pre-Ride-Check est effectué. (➠ 84)
- » L'autodiagnostic ABS est effectué. (➠ 85)

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

- » Autodiagnostic DTC en cours. (➠ 85)

## Coupure du contact d'allumage




- Tourner la clé en position **2**.
- » Eclairage éteint.
- » Antivol de direction non bloqué.
- » La clé peut être retirée.
- » La bulle revient d'elle-même en position basse.

## Blocage de l'antivol de direction

⚠ Si la moto est sur la béquille latérale, braquer le guidon à gauche ou à droite selon la nature du sol. La moto est toutefois plus stable sur un

sol plan avec le guidon braqué à gauche plutôt qu'à droite.
Sur un sol plan, toujours braquer le guidon à gauche pour verrouiller l'antivol de direction.◀

- Braquer le guidon à gauche ou à droite.




- Tourner la clé en position **3** tout en bougeant légèrement le guidon.

» Contact d'allumage, éclairage et tous circuits fonctionnels désactivés.

» Antivol de direction bloqué.

» La clé peut être retirée.

## Antidémarrage électronique EWS

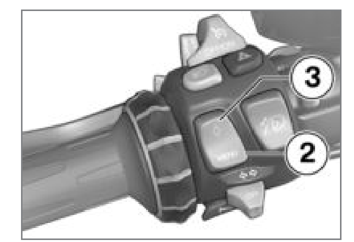
L'électronique de la moto déterminer les données enregistrées dans la clé par le biais d'une antenne circulaire à l'intérieur de la serrure de contact. Ce n'est qu'à partir du moment où la clé a été reconnue comme étant "valable" que le boîtier électronique moteur autorise le démarrage du moteur.

▷ Si une clé de réserve est accrochée à la clé de contact utilisée pour le démarrage, l'électronique peut être "irritée" et le démarrage du moteur n'est pas autorisé. L'avertissement EWS apparaît sur l'écran multifonction.
Gardez toujours la clé de réserve séparément de la clé de contact.◀

Si vous perdez une clé, vous pouvez la faire bloquer par votre concessionnaire BMW Motorrad. Pour cela, vous devez apporter toutes les autres clés de la moto.
Une clé bloquée ne permet plus de mettre en marche le moteur, une clé bloquée peut toutefois être réactivée.
Des clés de rechange ou des clés supplémentaires ne peuvent être obtenues qu'auprès d'un concessionnaire BMW Motorrad. Celui-ci est tenu de contrôler votre légitimité, car les clés font partie du système de sécurité.

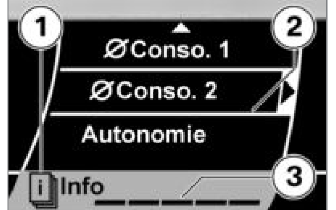
# Ecran multifonction

## Sélection du menu




La touche **2** permet d'ouvrir les menus possibles, en commençant par le menu `Info`. Toute action suivante sur la touche **2** ouvre un menu suivant, le nombre de menus dépend de l'équipement de la moto.

La touche **3** permet d'accéder directement à un menu sélectionnable.



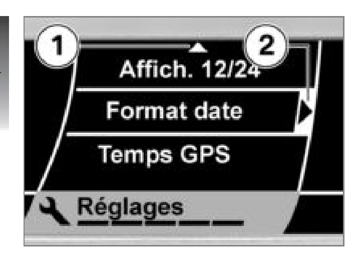

Le type de menu s'affiche sur la position **1**, le curseur **2** indique la sélection actuelle. Chacun des traits **3** représente un menu sélectionnable. Le trait du menu actuel n'est pas affiché de façon à représenter sa position dans l'ordre de tous les menus.

▷ Vous trouverez un récapitulatif de tous les menus dans la notice succincte séparée.◀

## Sélection d'une option de menu

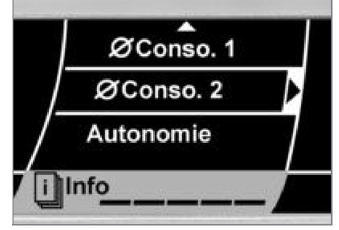



Le mouvement du curseur à l'intérieur des menus se fait à l'aide du Multi-Controller **1**.

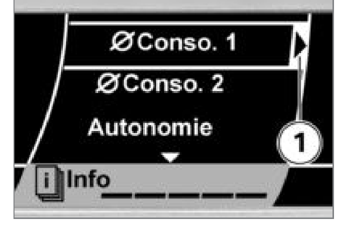



Une flèche **1** sur le bord supérieur ou inférieur de l'écran indique que d'autres options de menu sont accessibles par la rotation du Multi-Controller dans le sens correspondant. Si la flèche **2** est affichée à l'intérieur du curseur, une pression sur le Multi-Controller vers la droite ouvre un sous-menu (signification différente avec les valeurs moyennes et la sélection de liste, voir (➠ 48)).

## Effectuer le réglage




**Sélection directe** :
Lorsque vous placez le curseur sur une option de menu, qui ne nécessite aucun réglage supplémentaire, cette sélection devient immédiatement active.




**Remise à zéro des valeurs** :
Lorsque des valeurs moyennes sont repérées par une flèche **1**, celles peuvent être remises à zéro par une pression prolongée du Multi-Controller vers la droite.

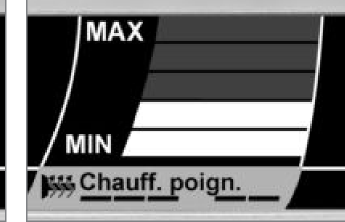



**Sélection à partir d'une liste** : Lorsque des points à sélectionner sont repérés par un cercle **2**, il s'agit d'une liste de sélection. La sélection actuelle est repérée par un point à l'intérieur du cercle.

Pour modifier la sélection, vous devez, à l'aide du curseur, sélectionner un point de la liste et l'activer ou le désactiver en poussant le Multi-Controller vers la droite.

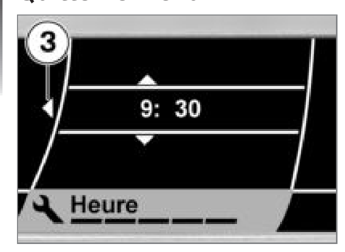



**Réglage des valeurs numériques** :
Si une ou plusieurs valeurs numériques se trouvent entre les flèches **3**, vous pouvez les augmenter en tournant le Multi-Controller vers le haut, ou les diminuer en tournant le Multi-Controller vers le bas. Une pression sur le Multi-Controller vers la droite ou vers la gauche permet de passer d'une valeur à l'autre.

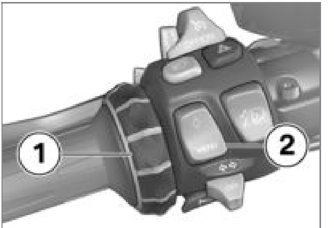



**Réglage de valeurs relatives** : Les réglages entre deux valeurs limites sont réalisés à partir d'un affichage à barres. Une rotation du Multi-Controller vers le haut augmente la valeur à régler, une rotation vers le bas la diminue.

## Quitter le menu




La flèche **3** apparaît à l'intérieur des sous-menus.




Pousser le Multi-Controller **1** vers la gauche pour revenir au menu immédiatement supérieur, appuyer sur la touche `MENU` **2** pour revenir au menu principal.

Pour éteindre les menus, vous devez pousser le Multi-Controller **1** vers la gauche à partir d'un menu principal.

## Sélection du menu de favoris

- Sélectionner le menu principal souhaité.




- Maintenir la touche **3** actionnée.

◊ Le losange est affiché à droite de la désignation du menu.

» Chaque pression suivante sur la touche **3** ouvre le menu sélectionné.

## Adaptation de la représentation

- Mettre le contact.
- Ouvrir le menu `Réglages` et sélectionner l'option de menu `Utilisateur`.

Les réglages suivants peuvent être réalisés :

- Langue : langue de l'écran (allemand, anglais, espagnol, italien, français, néerlandais, portugais)
- Affich. 12/24 - Affich. 12/24 : heure au format 12 heures (12 h) ou au format 24 heures (24 h)
- Affich. 12/24 - Format date : date au format jour.mois.année (jj . mm . aa) ou au format mois/jour/année (mm / jj / aa)
- Affich. 12/24 - Temps GPS : reprise de l'heure GPS et de la date GPS du système de navigation installé (On), (Off)
- Luminosité : luminosité de l'écran et des aiguilles
- Logo accueil : affichage du logo de départ après la mise du contact (On), (Off)
- Etat initial : restaurer l'état initial (si Réinitialiser! est affiché, maintenir le Multi-Controller poussé vers la droite)

- Procéder aux réglages souhaités à l'aide du Multi-Controller.

## Ordinateur de bord

### Sélection de l'affichage

- Ouvrir le menu Info puis sélectionner l'information souhaitée.




Les informations suivantes peuvent s'afficher dans la zone **3** :

- ØConso. 1 : consommation moyenne 1
- ØConso. 2 : consommation moyenne 2
- Autonomie : autonomie avec la quantité d'essence restante
- ØVitesse : vitesse moyenne
- Température : température ambiante

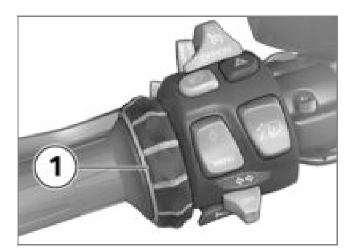
- Pression pn. : pression des pneus
- Chronomètre : chronomètre
- Durées trajet : temps de voyage
- Date : date actuelle
- Niveau huile : niveau d'huile moteur
- Off : aucun affichage

## Remise à zéro des valeurs moyennes

- Ouvrir le menu Info puis sélectionner la valeur moyenne à remettre à zéro.
- Maintenir le Multi-Controller vers la droite jusqu'à ce que la valeur moyenne soit remise à zéro.

## Utiliser le chronomètre

- Ouvrir le menu Info, puis sélectionner l'option de menu Chronomètre.



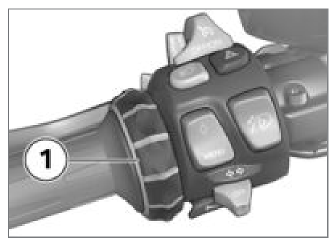

- Le chronomètre étant arrêté, pousser le Multi-Controller **1** vers la droite pour démarrer le chronomètre.

» Le chronomètre continue de tourner même si un autre affichage est choisi ou le contact coupé.

- Le chronomètre étant en marche, pousser le Multi-Controller **1** vers la droite pour arrêter le chronomètre.
- Maintenir le Multi-Controller **1** vers la droite pour remettre à zéro le chronomètre.

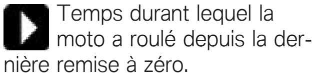
## Mesure des temps de voyage

- Ouvrir le menu Info, puis sélectionner l'option de menu Durées trajet.




- Maintenir le Multi-Controller **1** vers la droite pour réinitialiser le temps de voyage.

» La mesure du temps continue, même si un autre affichage est choisi ou le contact coupé.

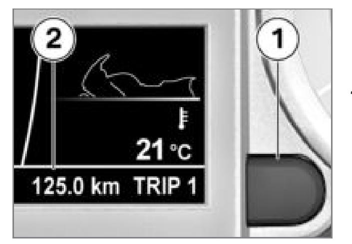

Temps durant lequel la moto a roulé depuis la dernière remise à zéro.

Temps durant lequel la moto était arrêtée depuis la dernière remise à zéro.

# Compteur kilométrique

## Sélectionner le compteur kilométrique

- Mettre le contact.



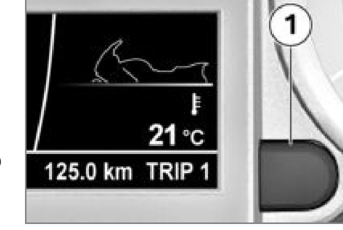

- A l'aide de la touche **1**, sélectionner le compteur kilométrique souhaité **2**.

Les compteurs suivants peuvent être affichés :

- Kilométrage journalier 1 (`Trip 1`)
- Kilométrage journalier 2 (`Trip 2`)
- compteur kilométrique journalier automatique (`Trip A`, revient automatiquement à zéro huit heures après la coupure du contact)

## Remettre à zéro le compteur kilométrique journalier

- Mettre le contact.
- Sélectionner le compteur kilométrique journalier souhaité.




- Maintenir la touche **1** enfoncée jusqu'à ce que le compteur kilométrique soit remise à zéro.

# Eclairage

## Feu de position

Le feu de position s'allume automatiquement à la mise du contact.

Le feu de position sollicite la batterie. Ne mettez le contact que pendant une durée limitée.◀

## Feu de croisement

Le feu de croisement s'allume automatiquement après le démarrage du moteur.

## Feu de route

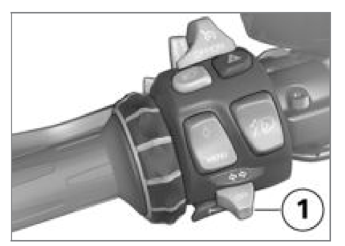



- Pour allumer le feu de route, pousser le commutateur **1** vers l'avant.
- Pour actionner l'appel de phare, tirer le commutateur **1** vers l'arrière.

▷ Le feu de route peut aussi être allumé quand le moteur est arrêté.◀

## Feu de stationnement

- Couper le contact.




- Immédiatement après avoir coupé l'allumage, presser le bouton **1** vers la gauche et le maintenir actionné, jusqu'à l'activation du feu de stationnement.
- Pour désactiver le feu de stationnement, mettre le contact puis le couper à nouveau.

## Réglage de la circulation à droite ou à gauche

– avec éclairage adaptatif de virage EO

- Mettre le contact.
- Ouvrir le menu `Réglages`, puis sélectionner l'option de menu `Véhicule` - `Projecteurs`.




– `Circ. à droite` : pour les pays où la circulation se fait à droite.

- `Circ. gauche` : pour les pays où la circulation se fait à gauche.
- Procéder au réglage souhaité.

s'affiche.

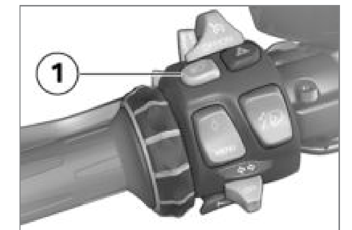
» La fonction d'éclairage de virage n'est pas active durant la modification.

## Portée du projecteur

Le projecteur au xénon est équipé d'un correcteur de site permanent qui maintient la portée du phare constant quel que soit l'état de conduite et la charge.

## Commande du projecteur additionnel

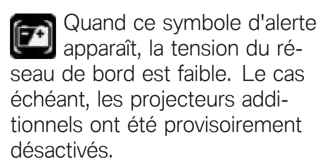
– avec projecteur additionnel LED[EO]




- Appuyer sur la touche **1** pour allumer le projecteur additionnel.



Le témoin de contrôle s'allume.



Quand ce symbole d'alerte apparaît, la tension du réseau de bord est faible. Le cas échéant, les projecteurs additionnels ont été provisoirement désactivés.

- Appuyer de nouveau sur la touche **1** pour éteindre le projecteur additionnel.

## Commande de l'éclairage au sol

– avec éclairage au sol[AO]

- Mettre le contact.
- Ouvrir le menu `Réglages`, puis sélectionner l'option de menu `Véhicule` - `Ecl. plancher`.




– `On` : l'éclairage au sol s'allume un court instant après la coupure du contact.

– `Off` : l'éclairage au sol ne s'allume pas après la coupure du contact.

– avec verrouillage centralisé[EO]

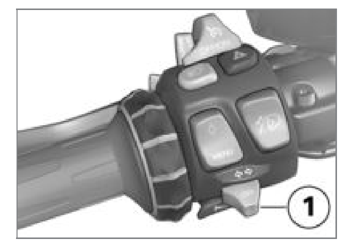
» Si l'éclairage au sol a été coupé comme décrit ci-dessus, il est rallumé par l'ouverture du verrouillage centralisé.

## Clignotants

### Activation/désactivation des clignotants

- Mettre le contact.

▷ Les clignotants s'éteignent automatiquement au bout d'env. dix secondes et après un trajet d'env. 300 m.◀



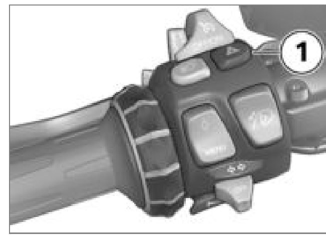

- Pour activer les clignotants de gauche, presser la touche **1** vers la gauche.
- Pour activer les clignotants de droite, presser la touche **1** vers la droite.
- Pour désactiver les clignotants, ramener la touche **1** en position centrale.

## Signal de détresse

### Activation/désactivation du signal de détresse

- Mettre le contact.

▷ Les feux de détresse sollicitent la batterie. N'allumer les feux de détresse que pendant un temps limité.◀◁

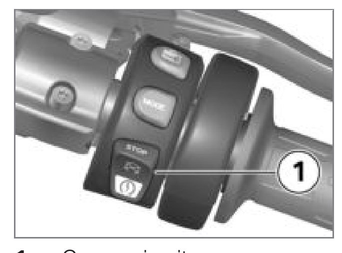



- Pour activer le signal de détresse, actionner la touche **1**.

» Il est possible de couper le contact.

- Pour désactiver le signal de détresse, actionner à nouveau la touche **1**.

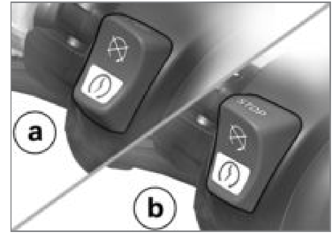
## Coupe-circuit




**1** Coupe-circuit

⚠ L'actionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence pendant la conduite peut provoquer le blocage de la roue arrière et par conséquent une chute.
Ne pas actionner l'interrupteur d'arrêt d'urgence en roulant.◀

Le moteur peut être arrêté rapidement et de façon simple à l'aide du coupe-circuit.




**a** Moteur coupé
**b** Position route

## Chauffage des poignées

### Activer/désactiver le chauffage des poignées

- Mettre le moteur en marche.

▷ Il ne fonctionne que si le moteur tourne.◀

- Ouvrir le menu `Chauff. poign.`.




Les poignées peuvent être chauffées en cinq niveaux.
Le cinquième niveau sert au chauffage rapide des poignées ; ensuite il faut revenir sur un niveau inférieur.

- Sélectionner le niveau de chauffage souhaité.




Le symbole **1** est affiché pour visualiser l'enclenchement du chauffage des poignées.

Quand ce symbole d'alerte apparaît, la tension du réseau de bord est faible. Le cas échéant, le chauffage des poignées a été provisoirement coupé.

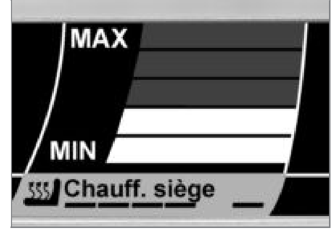
# Chauffage de selle

## Chauffage de la selle pilote

- Mettre le moteur en marche.

Le chauffage de la selle n'est actif que si le moteur tourne.◄

- Ouvrir le menu `Chauff. siège`.




La selle du pilote peut être chauffée en cinq niveaux. Le cinquième niveau sert au chauffage rapide de la selle; ensuite il faut revenir sur un niveau inférieur.

- Sélectionner le niveau de chauffage souhaité.



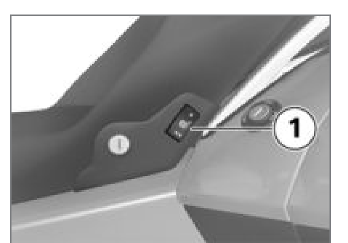

Le symbole **1** est affiché pour visualiser l'enclenchement du chauffage de la selle du pilote.

Quand ce symbole d'alerte apparaît, la tension du réseau de bord est faible. Le cas échéant, le chauffage de la selle a été provisoirement coupé.

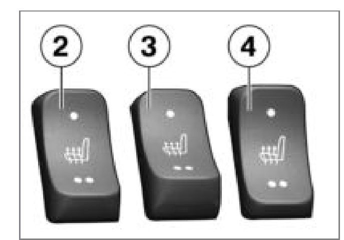
## Chauffage de la selle passager

- Mettre le moteur en marche.

Le chauffage de la selle n'est actif que si le moteur tourne.◄

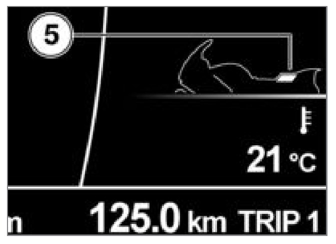



- Sélectionner à l'aide du commutateur **1** le niveau de chauffage souhaité.




Le chauffage de la selle passager est à deux niveaux. Le deuxième niveau sert pour le chauffage rapide de la selle ; la commutation devrait ensuite s'effectuer à nouveau sur le premier niveau.

– **2** Commutateur en position médiane : chauffage arrêté.
– **3** Commutateur actionné dans la position "un point" : puissance de chauffage de 50 %.
– **4** Commutateur actionné dans la position "deux points" : puissance de chauffage de 100 %.




Le symbole **5** est affiché pour visualiser l'enclenchement du chauffage de la selle du passager.

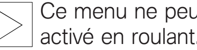
 Quand ce symbole d'alerte apparaît, la tension du réseau de bord est faible. Le cas échéant, le chauffage de la selle a été provisoirement coupé.

## Contrôle dynamique de motricité DTC

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

### Désactivation et activation de la fonction DTC

- Mettre le contact.
- Ouvrir le menu `Réglages`, puis sélectionner l'option de menu `DTC`.

 Ce menu ne peut pas être activé en roulant.◀




- Sélectionner
  `Off (unique)`
  pour désactiver le DTC une fois unique jusqu'à la prochaine mise du contact.

Le voyant d'alerte DTC s'allume lorsque le DTC est désactivé.

- Sélectionner `On` pour activer le DTC. En alternative : couper et remettre le contact.

Le voyant DTC s'éteint ; le voyant DTC se met à clignoter si l'autodiagnostic n'est pas terminé.

# Mode de conduite

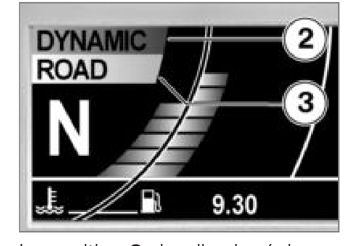
## Régler le mode de conduite

- Mettre le contact.




- Actionner le bouton **1**.

Vous trouverez de plus amples informations sur les modes de conduite sélectionnables au chapitre "La technique en détail".◀




La position **2** visualise le réglage actuel, chaque pression sur la touche fait apparaître l'un des modes de conduite possibles sur la position **3**.

- Appuyer sur la touche jusqu'à ce que le mode de conduite souhaité apparaisse.

» A l'arrêt du véhicule, le mode de conduite choisi est activé après un court instant.

» L'activation du nouveau mode de conduite en cours de route s'effectue sous les conditions suivantes :

– Frein pas actionné

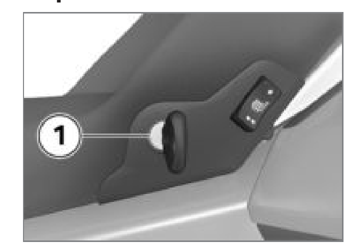
- Poignée d'accélérateur à zéro
- Embrayage actionné

» L'affichage de sélection disparaît après l'activation du nouveau mode de conduite.

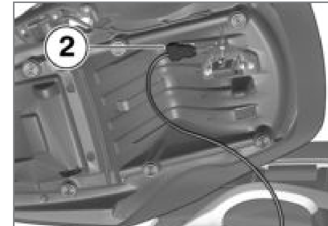
» Le mode de conduite réglé avec les adaptations correspondantes de la caractéristique moteur et du DTC est conservé même après la coupure du contact.

# Selle

## Déposer la selle

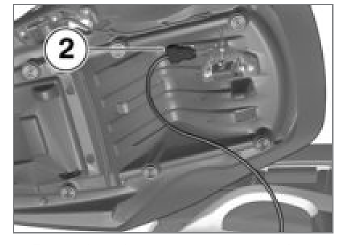



- Déverrouiller la serrure de la selle **1** avec la clé de la moto et soulever l'arrière de la selle.

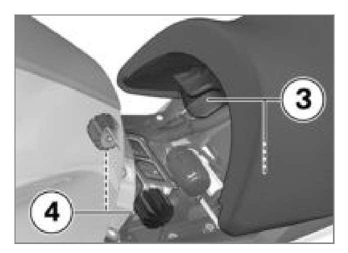



- Débrancher le connecteur **2** du chauffage de selle et déposer la selle.
- Poser la selle côté revêtement sur une surface propre.

## Repose de la selle




- Brancher le connecteur **2** du chauffage de selle.




- Engager la selle avec les fixations **3** dans les tampons caoutchouc **4** à gauche et à droite.
- Mettre en place la selle du pilote à l'arrière et la presser dans le verrouillage.

# Bulle

## Réglage de la bulle

- Mettre le contact.

» Au démarrage, la bulle reprend d'elle-même sa dernière position d'avant la coupure du contact.




- Pour relever la bulle, actionner la touche **1** vers le haut.
- Pour abaisser la bulle, actionner la touche **1** vers le bas.
- Couper le contact.

» La bulle revient d'elle-même en position basse.

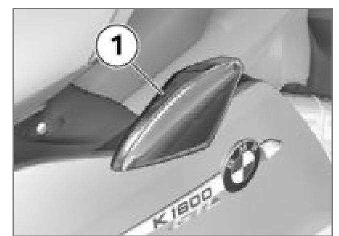
» Si la bulle rencontre une résistance avant d'atteindre la position finale, la protection antipincement devient active. La bulle s'arrête et remonte légèrement. Au bout de quelques secondes, la bulle essaie de nouveau d'atteindre sa position basse.

Si la bulle installée n'est pas homologuée par BMW Motorrad, le fonctionnement parfait de la protection antipincement ne peut pas être garanti.

- Dans ce cas : assurer le dégagement de la bulle avant de couper le contact.

# Ailette déflectrice

## Réglage de l'ailette déflectrice




Le réglage de l'ailette déflectrice en roulant peut provoquer des accidents.
Régler l'ailette déflectrice uniquement lorsque la moto est à l'arrêt.◀

- Tourner l'ailette déflectrice **1** vers l'intérieur ou l'extérieur pour régler le flux d'air en direction du pilote. Faire alors attention à la butée extérieure.

# Régulateur de vitesse

## Activer le régulateur de vitesse




- Pousser le contacteur **1** vers la droite.

» La touche **2** est utilisable.

## Mémorisation de la vitesse




- Pousser la touche **2** brièvement vers l'avant.

Le régulateur de vitesse peut être activé à l'intérieur d'une plage de vitesse de 30 km/h à 220 km/h.◀

SET Le témoin du régulateur de vitesse est allumé.

» La vitesse momentanée est maintenue et mémorisée.

## Accélération




- Pousser la touche **2** brièvement vers l'avant.
» La vitesse augmente de 1 km/h à chaque actionnement de la touche.◁

- Maintenir la touche **2** actionnée vers l'avant.
» La vitesse augmente en continu.
» Lorsque l'on cesse d'actionner la touche **2**, la vitesse atteinte est maintenue et mémorisée.

## Décélération




- Pousser la touche **2** brièvement vers l'arrière.
» La vitesse diminue de 1 km/h à chaque actionnement de la touche.◁

- Maintenir la touche **2** actionnée vers l'arrière.
» La vitesse diminue en continu.
» Lorsque l'on cesse d'actionner la touche **2**, la vitesse atteinte est maintenue et mémorisée.

## Désactiver le régulateur de vitesse

- Pour désactiver le régulateur de vitesse, actionner le frein, l'embrayage ou la poignée des gaz (ramener la poignée des gaz en-deçà de la position de base).
» Le témoin du régulateur de vitesse s'éteint.

## Rappel de la vitesse précédente




- Appuyer brièvement sur la touche **2** vers l'arrière pour rappeler la vitesse mémoriser.

Le fait d'accélérer ne désactive pas la régulation de vitesse. Lorsque la poignée d'accélérateur est relâchée, la vitesse diminue uniquement jusqu'à la valeur mémorisée, même si une réduction supplémentaire de la vitesse est souhaitée.◀

SET Le témoin du régulateur de vitesse est allumé.

### Désactiver le régulateur de vitesse

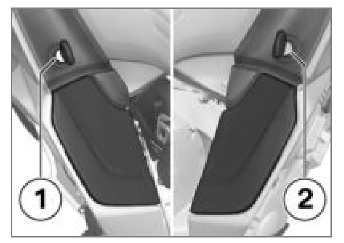



- Pousser le contacteur **1** vers la gauche.

» Le système est désactivé.
» La touche **2** est bloquée.

## Vide-poches

### Utilisation des vide-poches




- Déverrouiller ou verrouiller la serrure **1** du vide-poches gauche ou la serrure **2** du vide-poches droit avec la clé de contact.
- Pour ouvrir le couvercle, pousser le barillet déverrouillé vers le bas.


Des températures élevées, particulièrement en été, peuvent apparaître dans les vide-poches et endommager les objets qui y sont déposés. Cela concerne tout spécialement les appareils électroniques, tels que téléphones mobiles et lecteurs MP3.
Veuillez consulter la notice d'utilisation de votre appareil électronique pour connaître les éventuelles restrictions d'utilisation.◀

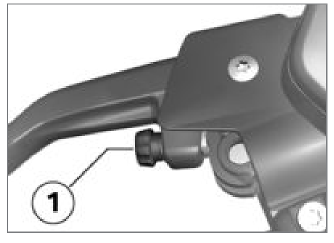
- En été, ne poser aucun objet sensible à la chaleur dans les vide-poches.

## Embrayage

### Réglage du levier d'embrayage

De l'air peut s'infiltrer dans le système d'embrayage si la position du réservoir de liquide d'embrayage est modifiée.
Ne pas tourner le commodo.◀

Le réglage de la manette d'embrayage en roulant peut provoquer des accidents.
Ne régler la manette d'embrayage sur la moto qu'à l'arrêt.◀




- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la distance entre la manette d'embrayage et la poignée du guidon.
- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la distance entre la manette d'embrayage et la poignée du guidon.

La vis de réglage peut être tournée plus facilement si vous poussez en même temps le levier d'embrayage en avant.◀

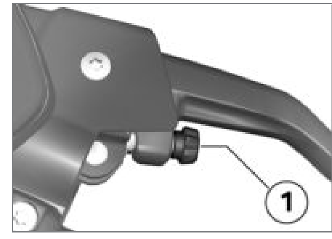
La fonction Anti-Hopping de l'embrayage permet, dans certaines situations de conduite (alternance de charge par exemple), d'obtenir une pulsation brève de la manette d'embrayage.◀

# Frein

## Régler la manette du frein à main

De l'air peut s'infiltrer dans le système de freinage si la position du réservoir de liquide de frein est modifiée.
Ne pas tourner le commodo.◀

Le réglage de la manette du frein à main en roulant peut provoquer des accidents.
Ne régler la manette du frein à main que lorsque la moto est à l'arrêt.◀



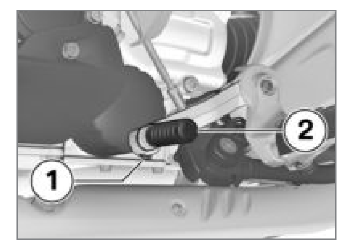

- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la distance entre la manette du frein à main et la poignée du guidon.
- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la distance entre la

manette du frein à main et la poignée du guidon.

La vis de réglage peut être tournée plus facilement si vous poussez en même temps le levier de frein à main en avant.◀

# Changement de vitesses

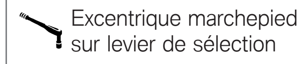
## Réglage du sélecteur de vitesses




- Desserrer la vis **1**.
- Tourner le marchepied **2** dans la position souhaitée.

Lorsque le marchepied est réglé trop bas ou trop haut, des problèmes peuvent apparaître lors du passage des vitesses. En cas de problèmes de passage des vitesses, contrôler le réglage du marchepied.◀

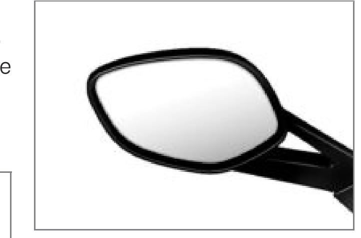
- Serrer la vis **1** au couple prescrit.



| Excentrique marchepied sur levier de sélection |
|---|
| 8 Nm |

# Rétroviseurs

## Réglage des rétroviseurs



- Amener le rétroviseur dans la position souhaitée en exerçant une légère pression sur le bord.

# Précharge des ressorts

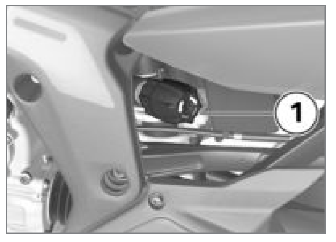
## Réglage

La précharge des ressorts de la roue arrière doit être adaptée au chargement de la moto. Une augmentation du chargement impose une augmentation de la précharge des ressorts, moins de poids une diminution corres-

pondante de la précharge des ressorts.

## Réglage de la précontrainte du ressort de la roue arrière

- Placer la moto sur un sol plan et stable.




Toute modification de la précharge du ressort en roulant peut provoquer des accidents.
Ne régler la précharge du ressort que sur la moto à l'arrêt.◀

- Tirer la molette **1** vers l'extérieur pour améliorer l'accessibilité.

Les réglages non adaptés de la précharge des ressorts et des amortisseurs dégradent le comportement routier de la moto.
Adapter l'amortissement à la précharge des ressorts.◀

- Pour augmenter la précontrainte du ressort, tourner la molette dans le sens de la flèche HIGH.
- Pour réduire la précontrainte du ressort, tourner la molette dans le sens de la flèche LOW.

| Réglage de base de la précharge des ressorts arrière |
| --- |
| – sans Electronic Suspension Adjustment (ESA)EO |

| Réglage de base de la précharge des ressorts arrière |
| --- |
| – Molette de réglage jusqu'en butée dans le sens de la flèche LOW (Réservoir plein, avec pilote 85 kg)◁ |

- Pousser la molette vers l'intérieur dans la position initiale.

# Amortissement

## Réglage

L'amortissement doit être adapté à l'état de la chaussée et à la précharge des ressorts.

– Une chaussée accidentée nécessite un amortissement plus souple qu'une chaussée plane.
– Une augmentation de la précharge des ressorts impose un amortissement plus dur, une diminution de la précharge du ressort un amortissement plus souple.

## Réglage de l'amortissement de la roue arrière

- Placer la moto sur un sol plan et stable.




- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens de la flèche H avec l'outillage de bord pour augmenter l'amortissement.
- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens de la flèche S avec l'outillage de bord pour diminuer l'amortissement.

| Réglage de base de l'amortissement de la roue arrière |
|---|
| – sans Electronic Suspension Adjustment (ESA)EO |
| – Tourner la vis de réglage jusqu'en butée dans le sens de la flèche H, puis de 1,5 tour dans le sens de la flèche S (Réservoir plein, avec pilote 85 kg)◁ |

## Réglage électronique de la suspension ESA

– avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)EO

### Réglages

Le réglage électronique de la suspension ESA vous permet d'adapter le confort de votre moto à la charge et à la nature du sol. Pour cela, vous devez sélectionner la variante de charge et l'amortissement souhaité.

Il est possible de régler trois variantes de charge, pour chacune desquelles trois amortissements sont disponibles.




Le réglage actuel est affiché dans la zone **1** de l'écran.

Pour plus d'informations sur le réglage électronique de la suspension ESA II, veuillez vous reporter à la page (➠ 101).

## Réglage du châssis

- Mettre le moteur en marche.



L'amortissement ne peut pas être réglé en roulant.◀

- Ouvrir le menu `ESA`.



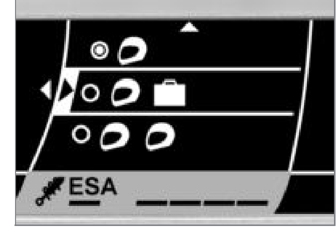

Les possibilités de réglage de l'amortissement s'affichent.

– `Confort` : mode confort
– `Normale` : mode normal
– `Sport` : mode sport

- Sélectionner l'amortissement souhaité ou déplacer le curseur vers le bas pour régler la charge.



La charge ne peut pas être réglée en roulant.◀




Les possibilités de réglage de la charge s'affichent.

Conduite en solo

Mode solo avec bagages

Mode avec passager (et bagages)

- Sélectionner la variante de charge souhaitée.

» Le châssis se règle en fonction de la sélection, les témoins ESA sont adaptés au nouveau réglage. Les symboles de charge et d'amortissement sont représentés en gris pendant le réglage.

## Verrouillage centralisé

– avec verrouillage centralisé EO

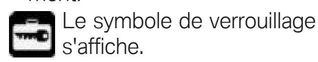
### Verrouillage




- Mettre le contact et actionner la touche **3**.
- En alternative : actionner la touche **1** de la télécommande.

» Les deux vide-poches dans les flancs de carénage, les valises et le topcase sont verrouillés.

» Ces serrures ne peuvent plus être déverrouillées manuellement.


Le symbole de verrouillage s'affiche.

– avec alarme antivol (DWA)[EO]

» Les fonctions d'alarme antivol sur la télécommande sont décrites au chapitre correspondant.

## Déverrouillage




- Mettre le contact et actionner la touche **3**.
- En alternative : actionner la touche **2** de la télécommande.

» Les deux vide-poches dans les flancs de carénage, les valises et le topcase sont déverrouillés.

» Les serrures, qui étaient déjà verrouillées manuellement, doivent aussi être déverrouillées manuellement.

– avec alarme antivol (DWA)[EO]

» Les fonctions d'alarme antivol sur la télécommande sont décrites au chapitre correspondant.

– avec éclairage au sol[AO]

» L'éclairage au sol s'allume un court instant.

## Déverrouillage de secours

S'il n'est plus possible d'ouvrir le verrouillage centralisé, les valises, le topcase et les vide-poches peuvent être ouverts manuellement de la façon suivante :

- Déposer la valise (➠ 109).
- Ouvrir la valise (➠ 108).




- Tourner la clé dans la serrure du topcase d'abord de 45° au-

delà de la position LOCK, puis la ramener sur la position du point et enfoncer le barillet.

» Le levier de déverrouillage s'ouvre.



- Tourner la clé dans la serrure du vide-poches à partir de la position verticale de 45° vers l'extérieur et enfoncer le barillet.

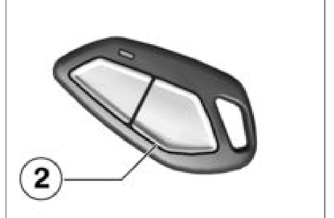
» Le couvercle du vide-poches s'ouvre.

## Connexion des télécommandes

Si vous devez remplacer une télécommande perdue ou utiliser une télécommande supplémentaire, vous devez toujours connecter toutes les télécommandes.

- Valider la connexion des télécommandes de la façon suivante :

- Mettre le contact.




- Appuyer trois fois sur la touche **2** de la télécommande.

» Un signal sonore.

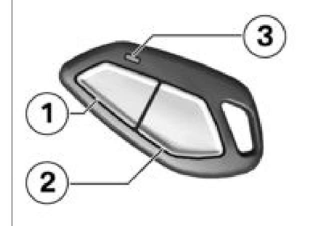
- Couper le contact dans les dix secondes qui suivent.
- Appuyer trois fois sur la touche **2** de la télécommande.

» Un signal sonore.

- Mettre le contact dans les dix secondes qui suivent.

Les télécommandes peuvent maintenant être connectées.

- Effectuer les opérations suivantes pour chaque télécommande :




- Maintenir les touches **1** et **2** jusqu'à ce que la LED **3** ne clignote plus.

» La LED **3** clignote pendant dix secondes environ.
- Relâcher les touches **1** et **2**.

» La LED **3** s'allume.
- Actionner le bouton **1** ou le bouton **2**.

» Un signal sonore, la LED **3** s'éteint.

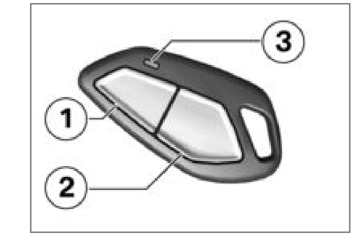
Pour terminer la connexion :
- Couper le contact.

» Trois signaux sonores.

» La connexion est également terminée quand
– quatre télécommandes ont été connectées.
– si après la connexion de la première télécommande aucune touche n'est actionnée pendant env. 30 secondes.

## Synchronisation des télécommandes

Si le verrouillage centralisé ne réagit plus aux signaux d'une télécommande, celle-ci doit être synchronisée. C'est le cas, par exemple, lorsque la télécommande a été fréquemment utilisée en dehors de la zone de réception de l'alarme antivol.
- Effectuer la synchronisation des télécommandes de la façon suivante :
- Mettre le contact.




- Maintenir les touches **1** et **2** jusqu'à ce que la LED **3** ne clignote plus.

» La LED **3** clignote pendant dix secondes environ.
- Relâcher les touches **1** et **2**.

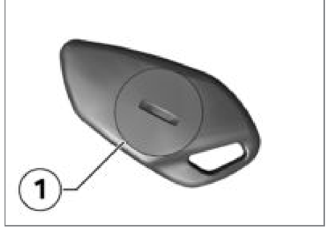
» La LED **3** s'allume.
- Actionner le bouton **1** ou le bouton **2**.

» La LED **3** s'éteint.

## Remplacement de la pile de la télécommande

Si la LED de la télécommande ne s'allume pas à l'action sur une touche ou seulement brièvement :

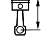
- Remplacer la pile de la télécommande.



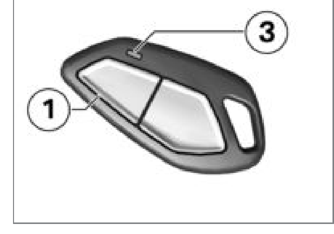

- Ouvrir le couvercle du compartiment de la pile **1**.
- Eliminer l'ancienne pile conformément à la législation, ne pas jeter la pile avec les ordures ménagères.


Un mauvais type de pile ou une mauvaise polarité des piles risquent de détériorer l'appareil.
Utiliser une pile répondant aux spécifications. Faire attention à la bonne polarité en mettant la pile en place.◀

- Insérer une nouvelle pile avec le pôle plus vers le haut.

|  Type et tension nominale de batterie |
| --- |
| – CR 1632 Lithium<br>– 3 V |

» La LED de la télécommande s'allume, la télécommande doit être synchronisée.




- Appuyer deux fois sur la touche **1**.

» La LED **3** clignote pendant quelques secondes.
» La télécommande est de nouveau opérationnelle.

# Alarme antivol DWA

## Activation sans la télécommande

– avec alarme antivol (DWA)[EO]

- Le cas échéant, enclencher l'activation automatique de l'alarme antivol après coupure du contact.

- Adaptation de l'alarme antivol (➠ 78).
- Couper le contact.

» L'activation a besoin d'env. 30 secondes.

» Les clignotants s'allument deux fois.

» Le signal de confirmation retentit deux fois (s'il est programmé).

» L'alarme antivol est active.

- Pour désactiver le détecteur de mouvement (par exemple lorsque la moto est transportée sur un train et les mouvements importants risqueraient de déclencher une alarme), ouvrir le menu `Réglages` avant de couper le contact.
- Sélectionner l'option de menu `Véhicule` - `Alarme` - `Capteur`.




- Sélectionner `Off (unique)` pour désactiver une seule fois le détecteur de mouvement.
- Couper le contact.

» L'activation nécessite 30 secondes.

» Les clignotants s'allument trois fois.

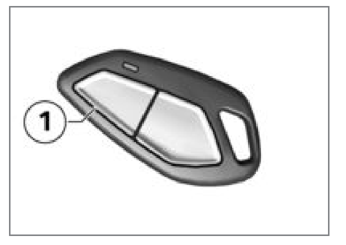
» Le signal de confirmation retentit trois fois (s'il est programmé).

» L'alarme antivol (DWA) est active, le détecteur de mouvement est désactivé.

## Activation avec la télécommande

– avec alarme antivol (DWA)EO
– avec verrouillage centraliséEO

- Couper le contact.




- Actionner deux fois la touche **1** de la télécommande.

▷ Tenez compte des autres fonctions de la télécommande pour le verrouillage centralisé.◀

» L'activation a besoin d'env. 30 secondes.

» Les clignotants s'allument deux fois.
» Le signal de confirmation retentit deux fois (s'il est programmé).
» L'alarme antivol est active.




- Pour désactiver le détecteur de mouvement (par exemple lorsque la moto est transportée sur un train et les mouvements importants risqueraient de déclencher une alarme), appuyer à nouveau sur la touche **1** de la télécommande pendant la phase d'activation.

» Les clignotants s'allument trois fois.
» Le signal de confirmation retentit trois fois (s'il est programmé).
» Le détecteur de mouvement est désactivé.

## Alarme

– avec alarme antivol (DWA)[EO]

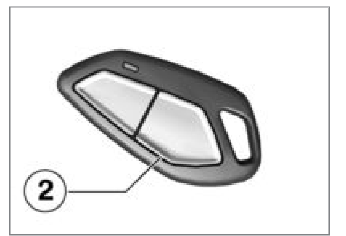
L'alarme peut être déclenchée par

– le détecteur de mouvement
– mise du contact avec une clé non autorisée
– coupure de l'alarme antivol de la batterie de bord (la batterie de l'alarme antivol reprend l'alimentation électrique - uniquement signal sonore d'alarme, pas d'allumage des clignotants)

Lorsque la batterie de l'alarme antivol est déchargée, toutes les fonctions sont maintenus, seul le déclenchement de l'alarme en cas de coupure de la batterie de bord n'est plus possible.

La durée de l'alarme est d'env. 26 secondes. Un signal d'alarme retentit et les clignotants clignotent pendant l'alarme. Le type de signal d'alarme peut être programmé.

– avec verrouillage centralisé EO




Une fois déclenchée, l'alarme peut être interrompue à tout moment par une pression sur la touche **2** de la télécommande, sans désactiver l'alarme antivol.◁

Si une alarme a été déclenchée en l'absence du pilote, elle est signalée à la mise du contact par une tonalité d'alarme unique. Ensuite, le témoin de contrôle de l'alarme antivol signale la raison de l'alarme pendant une minute. Le nombre de signaux clignotants a la signification suivante :

– Clignotement 1x : détecteur de mouvement 1
– Clignotement 2x : détecteur de mouvement 2
– Clignotement 3x : mise du contact avec une clé non autorisée
– Clignotement 4x : coupure de l'alarme antivol de la batterie de bord
– Clignotement 5x : détecteur de mouvement 3

## Désactivation sans la télécommande

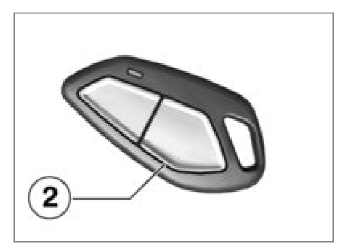
– avec alarme antivol (DWA) EO

- Coupe-circuit en position marche.
- Mettre le contact.

» Les clignotants s'allument une fois.
» Le signal de confirmation retentit une fois (s'il est programmé).
» L'alarme antivol (DWA) est éteinte.

## Désactivation avec la télécommande

– avec alarme antivol (DWA) EO
– avec verrouillage centralisé EO




- Appuyer une fois sur la touche **2** de la télécommande.

▷ Tenez compte des autres fonctions de la télécommande pour le verrouillage centralisé.◀

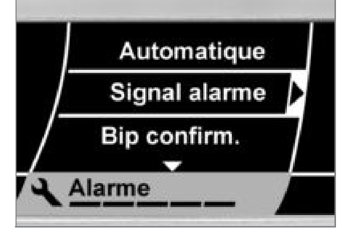
Si la fonction alarme est désactivée via la télécommande et qu'ensuite le contact d'allumage n'est pas mis, alors la fonction alarme est réactivée automatiquement au bout de 30 secondes si la fonction "activation après coupure du contact d'allumage" est programmée.◀

» Les clignotants s'allument une fois.
» Le signal de confirmation retentit une fois (s'il est programmé).
» L'alarme antivol (DWA) est éteinte.

## Adaptation de l'alarme antivol

– avec alarme antivol (DWA)EO

- Ouvrir le menu Réglages et sélectionner l'option de menu Véhicule - Alarme.




Les réglages suivants sont possibles :

– Automatique - On : l'alarme antivol (DWA) est activée automatiquement après la coupure du contact.
– Automatique - Off : l'alarme antivol (DWA) doit être activée avec la télécommande après la coupure du contact.
– Signal alarme : type de signal d'alarme.
– Bip confirm. - On : confirmation après activation et désactivation de l'alarme antivol par les clignotants et un signal sonore.
– Bip confirm. - Off : confirmation après activation et désactivation de l'alarme antivol uniquement par les clignotants.

- Procéder au réglage souhaité à l'aide du Multi-Controller.

# Pneus

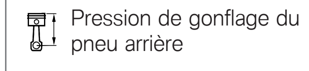
## Contrôle de la pression de gonflage des pneus

Une mauvaise pression de gonflage des pneumatiques détériore la tenue de route de la moto et diminue la durée de vie des pneumatiques.
Vérifier la pression correcte des pneus.◀

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Contrôler la pression de gonflage des pneus en se référant aux données suivantes.


Pression de gonflage du pneu avant

– 2,9 bar (Sur pneu à froid)


Pression de gonflage du pneu arrière

– 2,9 bar (Sur pneu à froid)

Si la pression de gonflage des pneus est insuffisante :

- Corriger la pression de gonflage des pneus.

## Conduite

# Consignes de sécurité

## Equipement du pilote

Ne roulez jamais sans avoir revêtu la bonne tenue ! Portez toujours

- Un casque
- Une combinaison
- Des gants
- Des bottes

Même pour les petits trajets et quelle que soit la saison. Votre concessionnaire BMW Motorrad se fera un plaisir de vous conseiller et de vous proposer la bonne tenue pour chaque usage.

## Equilibrage correct de la charge

Une surcharge ou une charge mal équilibrée peut dégrader la stabilité de la moto.
Ne pas dépasser le poids total admissible et respecter les consignes de chargement.◀

- Adapter la précharge des ressorts, l'amortissement et la pression de gonflage des pneus au poids total.
- Bien répartir la charge entre la gauche et la droite.
- Placer les objets lourds en bas et à l'intérieur.
- Respecter la charge utile maximale et la vitesse maximale indiquée sur la plaquette à l'intérieur de la valise.
- Respecter la charge utile maximale et la vitesse maximale indiquée sur la plaquette à l'intérieur du topcase.

## Vitesse

Différents facteurs peuvent influer négativement le comportement de la moto à grande vitesse :

- Réglage des ressorts et des amortisseurs
- Chargement mal réparti
- Carénage desserré
- Pression de gonflage des pneus insuffisante
- Pneus en mauvais état
- etc.

## Risque d'asphyxie

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone incolore, inodore, mais très toxique.

L'inhalation des gaz d'échappement est nocive et peut entraîner le coma ou la mort.
Ne pas inhaler les gaz d'échappement. Ne pas laisser tourner le moteur dans des locaux fermés.◀

## Risque de brûlure



Moteur et système d'échappement s'échauffent très fortement en utilisation. Il existe un risque de brûlure par contact, notamment sur le silencieux.
Après l'arrêt de la moto, faire at-

tention à ce que personne ne touche le moteur et le système d'échappement.◀

## Catalyseur

Risque de surchauffe et de dommage si de l'essence non brûlée parvient au catalyseur à la suite de ratés d'allumage.
C'est pourquoi les points suivants doivent être respectés :

- Ne pas rouler jusqu'à ce que le réservoir d'essence soit vide.
- Ne pas faire tourner le moteur avec un embout de bougie débranché.
- Arrêter immédiatement le moteur s'il a des ratés.
- Utiliser uniquement de l'essence sans plomb.
- Respecter impérativement les intervalles d'entretien prévus.


L'essence imbrûlée détruit le catalyseur.

Respecter les points mentionnés pour protéger le catalyseur.◀

## Risque de surchauffe


Si le moteur tourne de façon prolongée à l'arrêt de la moto, le refroidissement n'est pas suffisant et peut provoquer une surchauffe. La moto risque de prendre feu dans des cas extrêmes.
Ne pas faire tourner le moteur inutilement à l'arrêt. Partir immédiatement après le démarrage.◀

## Manipulation


Toute manipulation sur la moto (par exemple boîtier de gestion moteur, papillons, embrayage) risque d'endommager les composants correspondants et provoquer la panne des fonctions de sécurité. La garantie ne couvre pas les dommages pouvant en résulter.

Ne pas effectuer de manipulations.◀

# Check-list

Utilisez la liste de contrôle suivante pour vérifier les fonctions importantes, les réglages et les limites d'usure avant chaque départ.

- Fonctionnement des freins
- Niveaux du liquide de frein à l'avant et à l'arrière
- Fonctionnement de l'embrayage
- Niveau du liquide d'embrayage
- Réglage des amortisseurs et précharge des ressorts
- Profondeur de sculpture et pression de gonflage des pneus
- Fixation sûre des valises et des bagages

A intervalles réguliers :

- Niveau d'huile moteur (à chaque plein d'essence)
- Usure des plaquettes de frein (tous les trois ravitaillements en carburant)

# Démarrage

## Béquille latérale

Il est impossible de faire démarrer la moto lorsque la béquille latérale est déployée et qu'une vitesse est engagée. Si vous démarrez la moto au point mort et engagez ensuite un rapport alors que la béquille latérale est déployée, le moteur cale.

## Démarrer le moteur.

- Mettre le contact.

» Le Pre-Ride-Check est effectué. (➡ 84)

» L'autodiagnostic ABS est effectué. (➡ 85)

- avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

» Autodiagnostic DTC en cours. (➡ 85)

- Engager le point mort ou tirer l'embrayage si un rapport est engagé.
- Démarrage à froid et basses températures : tirer l'embrayage et actionner légèrement la poignée d'accélérateur.




- Actionner le bouton du démarreur **1**.

▷ Si la tension de la batterie est insuffisante, le démarrage est automatiquement interrompu. Avant toute nouvelle tentative de démarrage, charger la batterie ou demander une aide pour démarrer.◄

» Le moteur démarre.

» Si le moteur ne démarre pas, un remède peut être indiqué dans le tableau des anomalies. (➡ 148)

## Pre-Ride-Check

Une fois que le contact est mis, le combiné d'instruments procède à un test du voyant d'alerte général, le "Pre-Ride-Check. Le test est interrompu si le moteur est démarré avant la fin du test.

### Phase 1



Le voyant d'alerte général s'allume en rouge.

- `CHECK!` est affiché.

#### Phase 2


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.

– CHECK! est affiché.


Le témoin SET s'allume.

Si le voyant d'alerte général n'apparaît pas :

Certaines anomalies de fonctionnement ne peuvent pas être signalées si le voyant général ne peut pas être affiché. Faire attention aux indications du voyant général en rouge et en jaune.◀

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Autodiagnostic ABS

La disponibilité du système BMW Motorrad Integral ABS est contrôlée au cours de l'autodiagnostic. L'autodiagnostic s'exécute automatiquement une fois le contact mis.

#### Phase 1

» Contrôle à l'arrêt des composants système aptes au diagnostic.


Le voyant ABS clignote.

#### Phase 2

» Vérification des capteurs de roue au démarrage. Pour que l'autodiagnostic ABS puisse être achevé, la moto doit rouler au moins à 5 km/h.


Le voyant ABS clignote.

#### Autodiagnostic de l'ABS terminé

» Le voyant ABS s'éteint.

Si un défaut ABS apparaît à la fin de l'autodiagnostic ABS :

- Il est possible de poursuivre sa route. Noter que ni la fonction ABS ni la fonction intégrale ne sont disponibles.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Autodiagnostic DTC

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

La disponibilité opérationnelle du DTC BMW Motorrad est vérifiée par l'autodiagnostic. L'autodiagnostic s'exécute automatiquement une fois le contact mis.

### Phase 1

» Contrôle à l'arrêt des composants système aptes au diagnostic.


Le voyant DTC clignote lentement.

### Phase 2

» Contrôle des composants système diagnosticables pendant la conduite. Pour que l'autodiagnostic DTC puisse se terminer, le moteur doit tourner et la moto rouler au moins à 5 km/h.


Le voyant DTC clignote lentement.

### Autodiagnostic DTC terminé

» Le symbole DTC disparaît.

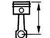
Si un défaut DTC s'affiche à la fin de l'autodiagnostic DTC :

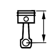
- Il est possible de poursuivre sa route. Important : la fonction DTC n'est pas disponible.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

# Rodage

## Les premiers 1000 km

- Au cours du rodage, varier souvent les plages de charge et de régime, éviter les longs trajets à régime constant.
- Choisir des trajets sinueux et avec de légères pentes, éviter autant que possible les autoroutes.
- Respecter les régimes de rodage.

|  Régime de rodage |
|---|
| – <5000 $min^{-1}$ (Kilométrage 0...300 km) |
| – <6000 $min^{-1}$ (Kilométrage 300...1000 km) |

|  Régime de rodage |
|---|
| – pas de pleine charge (Kilométrage 0...1000 km) |

- Faire effectuer la première inspection après 500 - 1200 km.

## Plaquettes de frein

Les plaquettes de frein neuves doivent être rodées avant qu'elles n'atteignent leur coefficient de friction optimal. Il est possible de compenser la réduction de l'efficacité des freins en appuyant un peu plus fermement sur la manette de frein.


Des plaquettes de frein neuves peuvent allonger considérablement la distance de freinage.
Freiner plus tôt.◄

## Pneus

Les pneus neufs ont une surface lisse. Il est donc nécessaire de les roder à vitesse modérée en faisant varier l'inclinaison de la moto. Les pneus doivent être rodés avant d'offrir une adhérence parfaite.



Des pneus neufs n'ont pas encore la pleine adhérence ; dans des positions inclinées extrêmes, il y a risque d'accident.
Eviter les positions inclinées extrêmes.◀

# Freins

## Comment arriver à la distance de freinage la plus courte ?

Lors d'un freinage, la répartition dynamique de la charge entre la roue avant et la roue arrière se modifie. Plus le freinage est puissant, plus la charge appliquée sur la roue avant est élevée. Plus la charge appliquée sur la roue est élevée, plus la force de freinage transmise peut être grande.
Pour arriver à la distance de freinage la plus courte, le frein avant doit être actionné rapidement en augmentant progressivement l'effort exercé. Cela permet d'exploiter de manière optimale l'augmentation dynamique de la charge sur la roue avant. Simultanément, l'embrayage doit également être actionné. Dans le cas des nombreux "freinages en force" d'entraînement, au cours desquels la pression de freinage doit être établie le plus rapidement possible et avec le maximum de force, la répartition dynamique de la charge n'arrive pas à suivre l'augmentation de la décélération et la force de freinage n'est pas entièrement transmise à la chaussée. Pour que la roue avant ne se bloque pas, l'ABS doit intervenir et diminuer la pression de freinage. La distance de freinage augmente dans ce cas.

## Conduite dans les cols

Si vous freinez exclusivement de l'arrière dans les descentes des cols, il y a un risque de perte de l'efficacité des freins. Dans des conditions extrêmes, une surchauffe peut provoquer l'endommagement des freins.
Grâce à la fonction de freinage intégral BMW, le frein de roue arrière est également mis en oeuvre lors de l'actionnement du levier de frein à main, assurant ainsi une protection contre la surchauffe. N'actionner que le frein de roue avant et utiliser le frein moteur.◀

## Freins humides et encrassés

L'humidité et les salissures sur les disques de frein et les plaquettes de frein conduisent à une détérioration de l'effet de freinage.

Situations dans lesquelles le freinage risque d'être retardé ou dégradé :

- En cas de conduites par temps de pluie et en cas de présence de flaques d'eau.
- Après un lavage de la moto.
- En cas de conduites sur routes salées.
- Après des travaux sur les freins, du fait de dépôts d'huile ou de graisse.
- En cas de conduites sur chaussées encrassées ou sur terrain non stabilisés.

⚠ Mauvais effet de freinage dû à l'humidité et à l'encrassement.

Sécher / décrasser les freins en actionnant les freins ; les nettoyer le cas échéant.

Freiner prématurément, jusqu'à ce que l'effet de freinage complet soit à nouveau disponible.◀

# Immobilisation de la moto

## Béquille latérale

- Couper le moteur.

⚠ La stabilité de la moto n'est pas garantie si le revêtement du sol est mauvais.

Faire attention à ce que le sol soit plan et stable dans la zone de la béquille.◀

- Sortir la béquille latérale et mettre la moto en appui.

⚠ La béquille latérale est uniquement conçue pour supporter le poids de la moto.

Ne pas s'asseoir sur la moto lorsque la béquille latérale est sortie.◀

- Si l'inclinaison de la chaussée le permet, braquer le guidon vers la gauche.
- En côte, garer la moto dans le sens de la montée et engager la 1ère vitesse.

## Béquille centrale

- Couper le moteur.

⚠ La stabilité de la moto n'est pas garantie si le revêtement du sol est mauvais.

Faire attention à ce que le sol soit plan et stable dans la zone de la béquille.◀

⚠ La béquille centrale peut rentrer à la suite d'un mouvement trop important et provoquer la chute de la moto.

Ne pas s'asseoir sur la moto lorsque la béquille centrale est sortie.◀

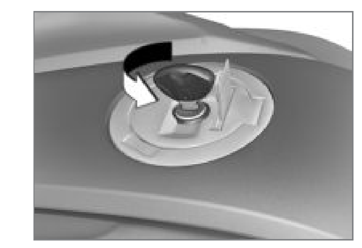
- Sortir la béquille centrale et mettre la moto en appui.

## Remplissage du réservoir

L'essence est facilement inflammable. Un feu à proximité du réservoir d'essence peut provoquer un incendie ou une explosion.
Ne pas fumer et ne pas approcher de flamme nue de la moto lors de toutes les interventions sur le réservoir d'essence.◀

Le carburant attaque les surfaces en plastique. Celles-ci prennent alors une apparence mate et disgracieuse. Si du carburant coule sur les surfaces en plastique, l'essuyer immédiatement.◀

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Ouvrir la trappe de protection.



- Déverrouiller et relever le bouchon du réservoir d'essence avec la clé de la moto.




L'essence se dilate sous l'influence de la chaleur. Si le réservoir d'essence est trop plein, de l'essence peut s'échapper et couler sur la chaussée. Avec un risque de chute en conséquence.
Ne pas trop remplir le réservoir d'essence.◀



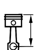
Les carburants contenant du plomb détruisent le catalyseur !
Utiliser uniquement un carburant sans plomb.◀

- Remplir l'essence selon la qualité indiquée ci-dessous, au maximum jusqu'au bord inférieur de la tubulure de remplissage.

Si le plein d'essence est fait après un sous-dépassement de la quantité de réserve, la quantité de remplissage totale doit être supérieure à la quantité de réserve, afin que le nouveau niveau de remplissage soit détecté, sinon, ni l'affichage du niveau de remplissage ni l'affichage

de l'autonomie restante ne peut être actualisé.◀

<table>
<tr><td> Qualité de carburant recommandée</td></tr>
<tr><td>– Super sans plomb<br>– 95 ROZ/RON<br>– 89 AKI</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> Quantité d'essence utile</td></tr>
<tr><td>– env. 26,5 l</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> Quantité de réserve d'essence</td></tr>
<tr><td>– env. 4 l</td></tr>
</table>

- Fermer le bouchon du réservoir d'essence en appuyant fermement dessus.
- Retirer la clé et refermer la trappe de protection.

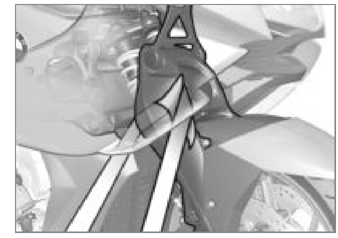
## Arrimer la moto pour le transport

- Protéger contre les rayures toutes les pièces qui viennent en contact avec les sangles d'arrimage Utiliser par ex. du ruban adhésif ou des chiffons doux.



⚠ La moto risque de basculer latéralement et de tomber. Caler la moto pour l'empêcher de basculer sur le côté.◀

- Amener la moto sur la surface de transport sans la poser sur la béquille centrale ou la béquille latérale.



⚠ La rotule d'articulation et les conduites de frein peuvent être endommagées. Faire attention à n'endommager aucun composant.◀

- Faire passer les sangles à gauche et à droite à travers le guidage de roue avant et la tendre vers le bas.



- Fixer les sangles d'arrimage à l'arrière, de chaque côté du cadre arrière, et les tendre.
- Ne pas tirer les sangles par dessus les repose-pieds.
- Tendre régulièrement toutes les sangles.

## La technique en détail

# Mode de conduite

## Sélection

La moto dispose de trois modes de conduite qui permettent de l'adapter aux conditions météorologiques, à l'état de la chaussée et au style de conduite :

- RAIN
- ROAD
- DYNAMIC

Chaque mode de conduite influence le comportement de la moto de manière différente. Le DTC peut être désactivé dans chaque mode ; les explications suivantes se réfèrent toujours au système activé. Le mode de conduite choisi en dernier est automatiquement réactivé après la coupure du contact puis remise sous tension.

Règle applicable : plus le mode sélectionné est sportif, plus la puissance moteur disponible est élevée. Parallèlement, l'assistance du pilote par le DTC diminue d'autant plus.

Ayez pour cette raison à l'esprit lors du choix du mode de conduite que plus le réglage est sportif, plus les exigences requises en matière de savoir-faire de conduite sont élevées !

## RAIN

La pleine puissance du moteur n'est pas mise à disposition. L'augmentation de puissance à l'actionnement de la poignée d'accélérateur est retenue, la réaction du moteur est plutôt souple.

Le système DTC intervient suffisamment tôt pour éviter le patinage de la roue arrière. Sur les chaussées présentant une adhérence élevée à moyenne (asphalte sec et humide jusqu'aux pavés secs), la moto reste très stable, des mouvements de l'arrière ne sont nettement perceptibles que sur chaussées glissantes (bitumes ou pavés mouillés).

## ROAD

Dans ce mode, le moteur développe sa pleine puissance. L'augmentation de puissance à l'actionnement de la poignée d'accélérateur est plus importante qu'en mode RAIN, le moteur réagit plus rapidement.

Le DTC intervient plus tard qu'en mode RAIN. La moto reste stable sur des chaussées présentant une adhérence élevée à moyenne (asphalte sec et humide jusqu'aux pavés secs). De légers mouvements de dérive sont perceptibles sur la roue arrière. Les mouvements de l'arrière sont nettement sensibles sur chaussées lisses (bitumes ou pavés mouillés).

**DYNAMIC**
Le mode DYNAMIC est le mode le plus sportif.
La puissance du moteur et l'accroissement de puissance correspondent à ceux du mode ROAD. La conversion du souhait du pilote s'effectue cependant de façon nettement plus directe.
Le DTC intervient encore plus tard, des mouvements de dérive sont en conséquence possibles en virage même sur un asphalte sec en cas de forte accélération.

## Commutation

Le changement de fonctions à l'intérieur de la gestion moteur et du DTC est uniquement possible en l'absence de couple moteur sur la roue arrière.
Pour obtenir cet état,
- la moto doit être arrêtée avec le contact d'allumage mis,

ou

- la poignée d'accélérateur doit être ramenée à zéro,
- l'embrayage doit être actionné.

Le mode de conduite souhaité est tout d'abord présélectionné. La commutation s'effectue seulement lorsque les systèmes concernés se trouvent à l'état requis.
Le menu de sélection disparaît seulement sur le visuel après la commutation du mode de conduite.

# Système de freinage avec BMW Motorrad Integral ABS

## Frein semi-intégral

Votre moto est équipée d'un frein semi-intégral. Avec ce système de freinage, la manette du frein à main commande simultanément le frein avant et le frein arrière. La pédale de frein n'agit que sur la roue arrière.
Pendant le freinage, le système BMW Motorrad Integral ABS adapte la répartition de la force de freinage entre les freins de roue avant et arrière à la charge de la moto.


Lorsque le frein avant est serré (burn-out), la rotation de la roue arrière est rendue nettement plus difficile par la fonction intégrale, ce qui peut entraîner des endommagements au niveau du frein arrière et de l'embrayage.
Ne pas exécuter de "burn-outs".◄

## Comment fonctionne l'ABS ?

La force de freinage maximale transmissible à la chaussée dépend entre autres de l'adhérence de la chaussée. Le gravier, la glace, la neige ou encore une

chaussée humide offrent une bien plus mauvaise adhérence que l'asphalte sec et propre. Moins l'adhérence est bonne, plus la distance de freinage s'allonge.
Si la force de freinage maximale transmissible est dépassée par une augmentation de la pression de freinage exercée par le pilote, les roues commencent à se bloquer, la moto n'est plus stable sur sa trajectoire et peut tomber. L'ABS intervient avant qu'une telle situation n'apparaisse en dosant la pression de freinage en fonction de la force de freinage maximale transmissible. Les roues peuvent ainsi continuer de tourner et la moto reste stable sur sa trajectoire, indépendamment de la nature de la chaussée.

## Que se passe-t-il en cas d'inégalités de la chaussée ?

Les ondulations et les inégalités de la chaussée peuvent entraîner une brève perte de contact entre les pneus et la chaussée, au point que la force de freinage transmissible peut être nulle. Lors d'un freinage dans cette situation, l'ABS doit réduire la pression de freinage de façon à préserver la stabilité directionnelle de la moto au moment où le contact avec la chaussée se rétablit. A ce moment, le système BMW Motorrad Integral ABS doit se baser sur des valeurs de résistance au frottement extrêmement basses (gravier, glace, neige), afin que les roues continuent de tourner dans tous les cas et que la stabilité de marche soit garantie. Après analyse des conditions réelles, le système règle la pression de freinage optimale.

## Comment le système BMW Motorrad Integral ABS est-il perceptible pour le pilote ?

Si, suite aux circonstances décrites ci-dessus, le système ABS doit réduire la force de freinage, alors des vibrations sont perceptibles au niveau de la manette de frein à main.
Lorsque la manette du frein à main est actionnée, la pression de freinage est également appliquée au niveau de la roue arrière par le biais de la fonction intégrale. Si la pédale de frein est seulement actionnée après cela, la pression de freinage déjà appliquée est perceptible plus tôt sous forme de contre-pression que si la pédale de frein est actionnée avant ou en même

temps que la manette de frein à main.

## Soulèvement de la roue arrière

Si l'adhérence est importante entre le pneu et la route, le blocage de la roue avant ne se produit que tardivement ou pas du tout, même lors d'un freinage puissant. En conséquence, la régulation ABS ne doit intervenir que tardivement ou pas du tout. Dans un tel cas, la roue arrière peut se soulever et provoquer un retournement de la moto.


Un freinage puissant peut provoquer le décollement de la roue arrière.
Lors du freinage, tenir compte du fait que la régulation ABS ne peut pas empêcher dans tous les cas le décollement de la roue arrière.◀

## Comment est conçu le système BMW Motorrad Integral ABS ?

Le BMW Motorrad Integral ABS garantit la stabilité de marche de la moto dans les limites de la physique, quelle que soit la nature de la chaussée. Le système n'est pas optimisé pour les exigences spéciales telles que celles qui doivent être satisfaites dans les conditions extrêmes de la compétition en tout-terrain ou sur circuit.

## Situations particulières

Pour détecter la tendance au blocage des roues, l'électronique compare notamment les vitesses de rotation des roues avant et arrière. En cas de détection de valeurs non plausibles pendant une durée prolongée, l'électronique désactive pour des raisons de sécurité la fonction ABS et signale un message de défaut ABS. Il est nécessaire que l'autodiagnostic soit terminé pour qu'il y ait affichage d'un message de défaut.
Outre des problèmes affectant le système BMW Motorrad Integral ABS, des états de conduite inhabituels peuvent également conduire à un message de défaut.

**Conditions d'utilisation inhabituelles :**

- Echauffement du moteur sur béquille centrale ou auxiliaire, au point mort ou avec un rapport engagé.
- Roue arrière bloquée un certain temps par le frein moteur, par exemple dans les descentes sur un sol non stabilisé.

En cas d'affichage d'un message de défaut dans l'une des situations précitées, la fonction ABS peut à nouveau être activée

en coupant puis en remettant le contact d'allumage.

## Quel rôle une maintenance régulière peut-elle jouer ?


Un système est aussi bon que son état de maintenance le lui permet.
Afin de s'assurer que le système BMW Motorrad Integral ABS se trouve dans un état de maintenance optimal, il convient de respecter impérativement les intervalles d'inspection.◀

## Réserves de sécurité

Le système BMW Motorrad Integral ABS ne doit pas vous amener à rouler de façon déraisonnée et à prendre plus de risques sous prétexte de distances de freinage plus courtes. Il sert en premier lieu de réserve de sécurité pour les situations d'urgence.

Attention dans les virages ! Le freinage dans les virages obéit aux lois immuables de la physique, auxquelles le système BMW Motorrad Integral ABS ne peut échapper.

# Gestion moteur avec BMW Motorrad DTC

– avec contrôle dynamique de motricité (DTC) EO

## Comment fonctionne le DTC ?

Le système DTC BMW Motorrad compare les vitesses des roues avant et arrière. A partir de la différence de vitesse, le système détermine le glissement et par conséquent les réserves de stabilité au niveau de la roue arrière. En cas de dépassement d'une limite de glissement, le couple moteur est adapté par la commande du moteur.

Le système DTC ne permet pas non plus de déroger aux lois de la physique. Un style de conduite adapté relève toujours du domaine de responsabilité du pilote.
Ne pas limiter les options de sécurité complémentaires par une conduite à risques.◀

## Comment est conçu le système DTC BMW Motorrad ?

Le DTC BMW Motorrad est un système d'assistance pour le pilote et est conçu pour la conduite sur routes. Notamment dans la zone limite de la physique dynamique, le pilote a une nette influence sur les possibilités de régulation du DTC (répartition des poids dans les virages, charge desserrée).
Le système n'est pas optimisé pour les exigences spéciales telles que celles qui doivent être

satisfaites lors des conditions extrêmes de la compétition en tout-terrain ou sur circuit. Le DTC BMW Motorrad peut être désactivé dans de tels cas.

⚠ Le système DTC ne permet pas non plus de déroger aux lois de la physique. Un style de conduite adapté relève toujours du domaine de responsabilité du pilote.
Ne pas limiter les options de sécurité complémentaires par une conduite à risques.◀

## Situations particulières

Avec l'augmentation de la position inclinée, la capacité d'accélération est toujours plus limitée, conformément aux lois de la physique. L'accélération peut en conséquence est réduite en sortie de virages très serrés.

Pour pouvoir détecter un patinage ou un dérapage de la roue arrière, le système compare entre autres les vitesses de rotation de la roue avant et de la roue arrière et prend en compte l'inclinaison de la moto. Si ces valeurs ne sont pas plausibles sur un laps de temps suffisant, une valeur de substitution est alors utilisée pour l'inclinaison ou la fonction DTC est coupée. Dans ce cas, un défaut DTC est signalé. Il est nécessaire que l'autodiagnostic soit terminé pour qu'il y ait affichage d'un message de défaut. Les situations de conduite inhabituelles suivantes peuvent entraîner l'affichage d'un message de défaut du DTC BMW Motorrad.

**Conditions d'utilisation inhabituelles :**

- Conduite sur la roue arrière (Wheely) avec le DTC désactivé pendant un laps de temps important.
- Patinage sur place de la roue arrière en actionnant le frein avant (burn out).
- Echauffement du moteur sur une béquille auxiliaire, au ralenti ou avec un rapport engagé.

Si la roue avant perd tout contact avec le sol lors d'une accélération extrême, le DTC réduit le couple moteur jusqu'à ce que la roue avant retouche le sol.
BMW Motorrad recommande dans pareille situation de fermer quelque peu les gaz pour revenir le plus vite possible à un état de conduite stable.

Sur un sol glissant, la poignée d'accélérateur ne devrait en aucun cas être tournée entièrement en arrière de façon brusque, sans actionner simultanément l'embrayage. Le couple de frein moteur risque de faire patiner la

roue arrière et ainsi de déstabiliser la moto. Une telle situation ne peut pas être maîtrisée par le DTC BMW Motorrad.

## Contrôle de la pression des pneus RDC

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)EO

### Fonction

Les pneus sont pourvus d'un capteur mesurant la température de l'air et la pression de gonflage, et envoyant ces données au boîtier électronique.
Les capteurs sont équipés d'un contacteur qui autorise la transmission des valeurs mesurées seulement à partir d'une vitesse d'env. 30 km/h. Avant de recevoir la pression de gonflage pour la première fois, l'écran affiche "− −" pour chaque pneu. Après l'immobilisation de la moto, les capteurs transmettent encore les valeurs mesurées pendant env. 15 minutes.
En présence d'un boîtier électronique RDC, un message de défaut est généré si les roues ne sont pas équipées de capteurs.

### Compensation thermique

La pression de gonflage des pneus dépend de la température : elle croît lorsque la température des pneus augmente et diminue lorsque la température des pneus chute. La température des pneus dépend de la température ambiante ainsi que du style de conduite et de la durée du trajet.
Les pressions de gonflage des pneus sont représentées sur le visuel multifonctions de façon compensée en température ; elles se rapportent à une température de pneu de 20 °C. Dans les appareils de contrôle de la pression de gonflage se trouvant dans les stations-services, aucune compensation de la température n'a lieu, la pression de gonflage mesurée dépend de la température des pneus. Ainsi, dans la plupart des cas, les valeurs qui y sont affichées ne coïncident pas avec les valeurs affichées sur le visuel multifonctions. Plus un pneu est chaud, plus la valeur de l'appareil de contrôle est supérieure à la valeur de l'écran.

### Adaptation de la pression de gonflage des pneus

Comparez la valeur RDC sur le visuel multifonctions avec la valeur figurant au verso de la couverture du livret de bord. La différence entre les deux valeurs doit être compensée avec l'appareil de contrôle de la pression de gonflage de la station-service.

Exemple : d'après la notice d'utilisation, la pression de gonflage doit être de 2,9 bar, une pression de 2,7 bar est affichée sur l'écran multifonction, il manque donc 0,2 bar. L'appareil de contrôle de la station-service indique 2,5 bar. Cette valeur doit être augmentée de 0,2 bar jusqu'à 2,7 bar afin d'obtenir la pression de gonflage correcte.◁

## Electronic Suspension Adjustment ESA II

– avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)[EO]

### Adaptations du châssis

L'état de charge doit tout d'abord être défini à l'arrêt en fonction de la charge réelle de la moto. L'amortissement des deux jambes de suspension ainsi que la précontrainte et la raideur de la jambe de suspension arrière s'adaptent en fonction du type de conduite sélectionné. Quand le mode de conduite est modifié, l'amortissement des deux jambes de suspension ainsi que le la raideur de la jambe de suspension arrière sont modifiés en conséquence. Une adaptation très précise du châssis à toutes les situations de conduite est ainsi possible même pendant la conduite.

– La combinaison des paramètres de précontrainte, d'amortissement et de raideur garantit que la géométrie du châssis reste adaptée en permanence.
– L'équilibrage à l'arrêt du châssis est pratiquement conservé pendant la conduite.
– Les modifications des conditions de conduite et de charge sont compensées pour assurer un comportement sur route constant de votre moto.

La modification électrique de la raideur du ressort est rendue possible par la combinaison d'un ressort hélicoïdal classique et d'un élément plastique (Elastogran). L'expansion latérale du ressort peut être limitée par un manchon mobile commandé par un système électrohydraulique. L'expansion du ressort est d'autant plus limitée que le manchon comprime l'élément plastique, ce qui augmente la raideur du ressort. La raideur maximale est atteinte lorsque le manchon comprime entièrement l'élément plastique et repose sur le ressort métallique. A l'inverse, la raideur diminue lorsque le manchon ne limite pas l'expansion de l'élément plastique.

## Accessoires

## Indications générales

BMW Motorrad recommande d'utiliser pour votre moto les pièces et les accessoires qui ont été homologués par BMW dans ce but.
Vous trouverez auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad des pièces et des accessoires d'origine BMW, divers produits homologués par BMW, ainsi qu'un conseil qualifié et privilégié.
La sécurité, la fiabilité et le fonctionnement de ces pièces et produits ont été contrôlés par BMW. BMW assume pour vous la responsabilité du produit.
Par ailleurs, BMW ne peut accorder aucune garantie sur les pièces ou accessoires de toute nature non homologués par ses services.
Veuillez tenir compte des indications sur l'influence de la taille des roues sur les systèmes de régulation d'adhérence (➠ 124).


BMW Motorrad n'est pas en mesure de juger pour chaque produit d'une autre marque s'il peut ou non être utilisé sur une moto BMW sans risques pour la sécurité. Cette garantie n'existe pas même si un agrément officiel a été accordé pour le pays considéré. De tels tests ne peuvent pas toujours tenir compte de l'ensemble des conditions de mise en œuvre sur les motos BMW et s'avèrent donc en partie insuffisants.
Utilisez exclusivement les pièces et accessoires qui ont été homologués par BMW pour votre moto.◀

Observez la législation en vigueur lors de toutes modifications.
Veuillez respecter les dispositions du code de la route en vigueur dans votre pays.

## Prises de courant

Consignes concernant l'utilisation de prises de courant :

#### désactivation automatique


Quand ce symbole d'alerte apparaît, la tension du réseau de bord est faible. Les prises de courant peuvent être coupées provisoirement.

Les prises de courant sont également coupées pendant le démarrage et en cas de dépassement de la capacité de charge maximale indiquée dans les caractéristiques techniques.
Si plusieurs prises de courant sont en service, le courant total ne doit pas dépasser la capacité de charge maximale.

#### Utilisation d'appareils annexes

Des appareils annexes fonctionnant sur une prise ne

peuvent être mis en marche que si le contact est mis. Quand le contact est coupé ensuite, les prises de courant sont également coupées si la charge est élevée. Lorsque la charge est faible, les prises de courant restent encore en circuit un certain temps.

### Pose des câbles

Les câbles entre les prises de courant et les équipements annexes doivent être posés de manière à ce qu'ils

- ne gênent pas le pilote
- ne restreignent pas le braquage du guidon et le comportement de la moto
- ne puissent pas se coincer

## Appareil de navigation

– avec système de navigation AO

### Montage de l'appareil de navigation

- Mettre le contact.



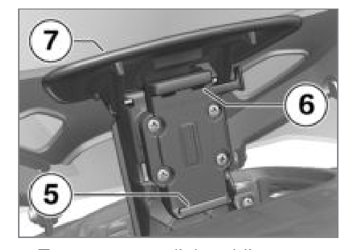

- Actionner la touche **1** pour ouvrir le logement de l'appareil de navigation.

» Le couvercle du logement s'ouvre, la bulle se déplace en position haute.

- Tirer le couvercle du logement le plus possible vers le haut.
- Dégager le cache **2** à partir de l'arrière.




- Actionner le verrouillage **3** et déposer le cache **4**.

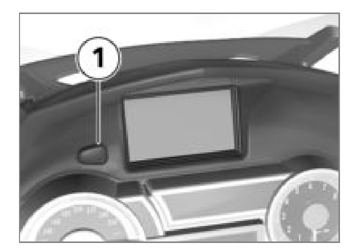



- Engager tout d'abord l'appareil de navigation dans le logement **5**, puis dans le cran **6**.

- Contrôler la bonne fixation de l'appareil de navigation dans le support.
- Pousser le support avec l'appareil de navigation sur le cache **7** dans le logement jusqu'à ce qu'il s'emboîte.

## Dépose de l'appareil de navigation

- Mettre le contact.



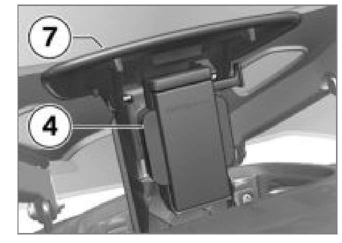

- Actionner la touche **1** pour ouvrir le logement de l'appareil de navigation.

» Le couvercle du logement s'ouvre, la bulle se déplace en position haute.

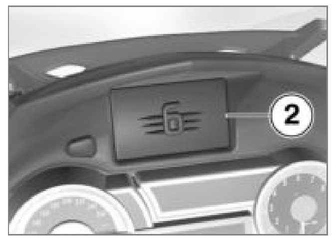
- Tirer le couvercle du logement le plus possible vers le haut.




- Actionner le verrouillage **3**, tirer l'appareil de navigation en avant pour le faire sortir de la fixation **6** et le dégager par le haut.



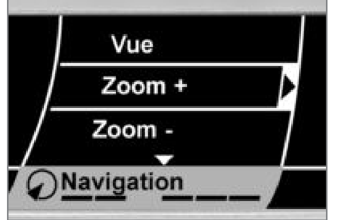

- Poser le cache **4**.
- Pousser le support sur le cache **7** dans le logement jusqu'à ce qu'il s'emboîte.




- Insérer le cache **2**.

## Commande de l'appareil de navigation

- Le cas échéant, allumer l'appareil de navigation.
- Ouvrir le menu `Navigation`.




Les commandes possibles de l'appareil de navigation s'affichent.

– `Vue` : permutation entre les vues menu principal, carte et ordinateur de bord.
– `Zoom +` : exécute des fonctions repérées par un + dans le système de navigation. La section de la carte est par exemple agrandie dans la vue de la carte.
– `Zoom –` : exécute des fonctions repérées par un - dans le système de navigation. La section de la carte est par exemple diminuée dans la vue de la carte.
– `Annonce` : la dernière annonce de la navigation est répétée. L'annonce est diffusée même si les annonces vocales automatiques sont désactivées dans les réglages du système de navigation.
– `Mode silence` : les annonces vocales automatiques sont désactivées et activées.
– `Ecran éteint` : l'écran du appareil de navigation est éteint et allumé.

- Sélectionner la commande souhaitée et l'exécuter en poussant le Multi-Controller sur la droite.

## Fonctions spéciales

A la suite de l'intégration du BMW Motorrad Navigator IV dans la série-modèle K 1600 GT/L, des divergences sont apparues par rapport à certaines descriptions de la notice d'utilisation du Navigator.

### Radioguidage (TMC)

Si la moto dispose d'un système audio, celui-ci transmet les messages de radioguidage au Navigator. Le symbole décrit dans la notice d'utilisation du Navigator apparaît sur l'écran.
La réception de messages de radioguidage payants n'est pas possible avec le système audio BMW Motorrad.

### Alerte de réserve d'essence

Les réglages de l'indicateur de niveau d'essence permettent de définir un trajet parcouru à chaque plein. Comme la moto

transmet au Navigator l'autonomie restante avec le niveau d'essence actuel, l'entrée de cette valeur n'est plus nécessaire.

### Heure et date

L'heure et la date sont transmise par le Navigator à la moto. La reprise de ces données par le combiné d'instruments doit être activée dans les réglages de l'utilisateur de la moto.

### Réglages de sécurité

Le BMW Motorrad Navigator IV peut être protégé contre toute utilisation abusive par un code PIN à quatre chiffres (Garmin Lock). Lorsque cette fonction est activée avec le Navigator embarqué et le contact mis, le système vous demande si cette moto doit être ajoutée à la liste des véhicules protégés. Si vous répondez à cette question par "Oui", le Navigator enregistre le numéro de châssis de cette moto.
Il est possible d'enregistrer cinq numéros de châssis au maximum.
Lorsque le Navigator est ensuite activé par la mise du contact sur l'un de ces véhicules, l'entrée du code PIN n'est plus nécessaire.
Lorsque le Navigator est déposé du véhicule en étant allumé, le code PIN est alors demandé pour des raisons de sécurité.

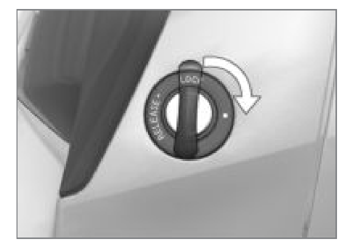
### Luminosité de l'écran

En position de montage, la luminosité de l'écran est spécifiée par la moto. Une entrée manuelle n'est pas possible.

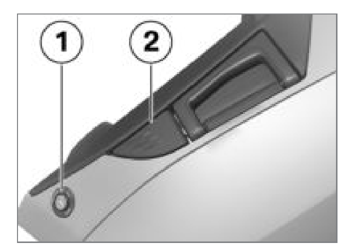
# Valises

## Ouvrir la valise

– avec verrouillage centralisé[EO]
- Ouvrir le verrouillage centralisé au besoin.◁



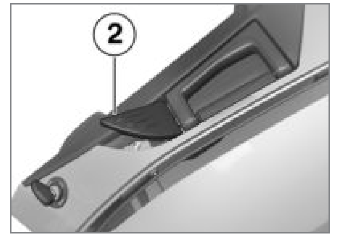
- Tourner la clé dans la serrure de la valise sur la position du point.




- Pousser le barillet **1** vers le bas.

» Le levier de déverrouillage **2** sort.
- Tirer le levier de déverrouillage à fond vers le haut et ouvrir le couvercle de la valise.

## Fermer les valises



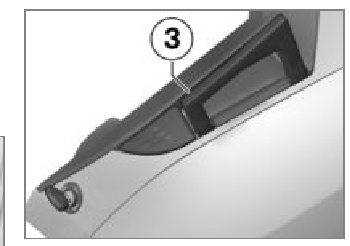

- Tirer le levier de déverrouillage **2** complètement vers le haut.
- Fermer le couvercle de la valise et appuyer dessus. Faire attention à ne pas coincer ni écraser le contenu.
- Presser le levier de déverrouillage **2** vers le bas, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Tourner la clé dans la serrure de la valise en position LOCK et la retirer.

## Déposer la valise




- Tourner la clé en position RELEASE dans la serrure de la valise.

» La poignée de transport sort.

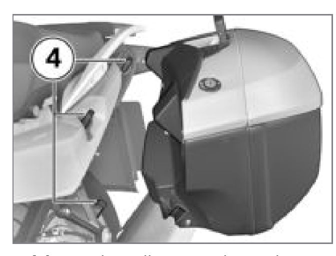



- Tirer la poignée de transport **3** vers le haut jusqu'en butée.

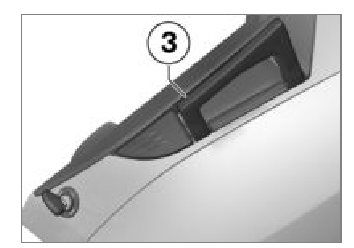
» La valise est déverrouillée et peut être enlevée.

## Pose de la valise

- Relever la poignée de transport jusqu'en butée.




- Mettre la valise en place dans les fixations **4**.



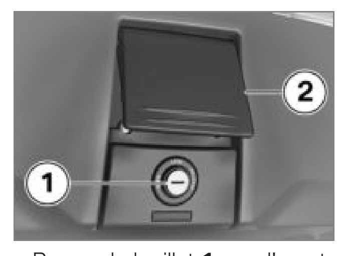

- Abaisser la poignée de transport **3** et appuyer dessus jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée.
- Tourner la clé dans la serrure de la valise en position LOCK et la retirer.

# Top-case

## Ouvrir le Top-case



- Tourner la clé dans la serrure du topcase sur la position du point.




- Presser le barillet **1** vers l'avant.

» Le levier de déverrouillage **2** sort.

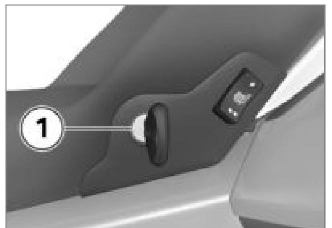
- Tirer le levier de déverrouillage à fond vers le haut et ouvrir le couvercle de la valise.

## Fermer le top-case

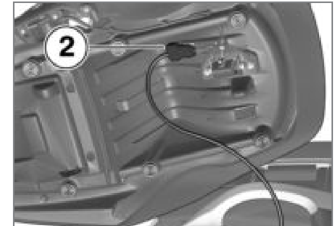



- Tirer le levier de déver-rouillage **2** complètement vers le haut.
- Fermer le couvercle du top-case et le maintenir dans cette position. Faire attention à ne pas coincer ni écraser le contenu.
- Presser le levier de déver-rouillage **2** vers le bas, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Tourner la clé dans la serrure du top-case en position LOCK et la retirer.

## Dépose du top-case




- Déverrouiller la serrure de la selle **1** avec la clé de la moto et soulever l'arrière de la selle.

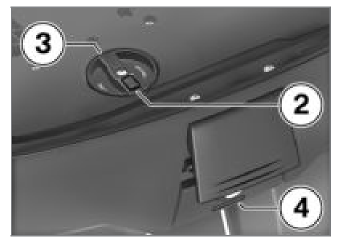



- Débrancher le connecteur **2** du chauffage de selle et déposer la selle.
- Poser la selle côté revêtement sur une surface propre.

- Couper le contact.




- Débrancher le connecteur **1**.
- Dégager le connecteur côté topcase en arrière.
- Ouvrir le Top-case (➠ 110).
- Le cas échéant, vider le top-case et sortir le tapis de fond.




- Pousser le verrou coulissant **2** vers l'extérieur et le maintenir.
- Tourner le pêne tournant **3** jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.

» Le voyant de déverrouillage **4** devient visible.

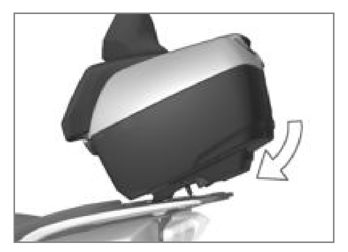
- Fermer le top-case (➠ 111).



- Soulever le top-case à l'arrière et le retirer du porte-bagages.

## Remonter le top-case

- Le cas échéant, vider le top-case et sortir le tapis de fond.



- Mettre en place le topcase dans le porte-bagages.
- Ouvrir le Top-case (➡ 110).

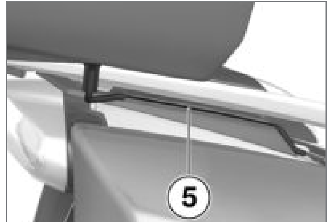



- Tourner le pêne tournant **3** jusqu'en butée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en appuyant sur le bord arrière du topcase.

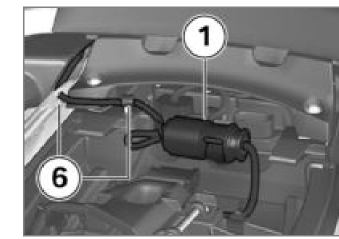
» Le voyant de déverrouillage **4** n'est plus visible.

Si le voyant de déverrouillage reste visible, le topcase n'est pas verrouillé.

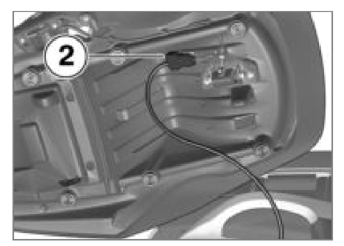
- Ne pas rouler. Garantir le positionnement correct du topcase sur le porte-bagages.



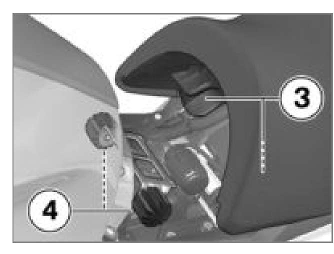

- Faire passer le câble de raccordement dans le passage de câble **5** vers l'avant.




- Faire passer le câble sur les positions **6**.
- Brancher le connecteur **1**.




- Brancher le connecteur **2** du chauffage de selle.




- Engager la selle avec les fixations **3** dans les tampons caoutchouc **4** à gauche et à droite.
- Mettre en place la selle du pilote à l'arrière et la presser dans le verrouillage.

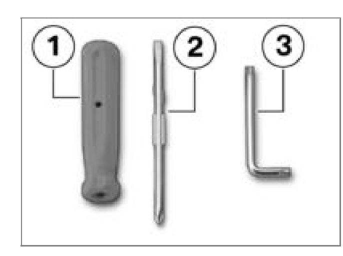
## Maintenance

## Indications générales

Le chapitre "Maintenance" décrit des travaux de contrôle et de remplacement des pièces d'usure pouvant être facilement réalisés.
Si des couples de serrage spécifiques doivent être respectés, ceux-ci sont également mentionnés. Vous trouverez une liste de tous les couples de serrage requis dans le chapitre "Caractéristiques techniques".
Vous trouverez des informations sur des travaux de maintenance et de réparation plus poussés dans le manuel de réparation sur DVD que vous pouvez vous procurer auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.

L'exécution de certains de ces travaux exige des outils spéciaux ainsi que des connaissances techniques approfondies. En cas de doute, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à votre concessionnaire BMW Motorrad.

## Jeu d'outils standard




**1** Manche de tournevis
**2** Tournevis réversible à embout cruciforme et Torx T25
- Réglage de l'amortissement de la roue arrière (➠ 69).

**3** Clé Torx T25/T30
T25 sur branche courte,
T30 sur branche longue
- Remplacer l'ampoule du feu de route (➠ 133).
- Réglage du sélecteur de vitesses (➠ 67).
- Déposer le support de plaque d'immatriculation.

## Huile moteur

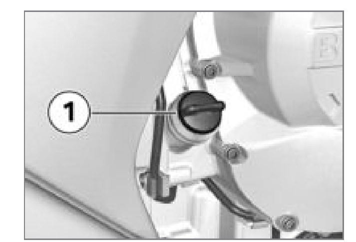
### Contrôle du niveau d'huile moteur

⚠ Une quantité insuffisante d'huile moteur risque de provoquer le serrage du moteur et un accident en conséquence.
Faire attention à ce que le niveau d'huile moteur soit correct.◀

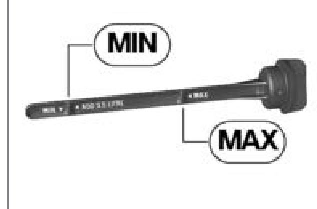
⚠ Le niveau d'huile dépend de la température de l'huile.
Plus l'huile est chaude, plus le niveau d'huile est élevé dans le carter. Le contrôle du niveau d'huile avec le moteur froid ou

après un court trajet conduit à des erreurs d'interprétation et ainsi à un volume de remplissage d'huile erroné.
Pour garantir l'affichage correct du niveau d'huile moteur, contrôler le niveau d'huile uniquement après un long trajet.◀

- Mettre la moto à l'état chaud en appui sur la béquille centrale en veillant à ce qu'elle se trouve sur un sol plan et stable.
- Laisser tourner le moteur au ralenti, jusqu'à ce que le ventilateur démarre, puis le laisser tourner pendant une minute supplémentaire.
- Couper le moteur et attendre env. une minute pour que l'huile puisse s'accumuler.
- Nettoyer la zone de l'orifice de remplissage d'huile.




- Déposer la jauge à huile **1** et la nettoyer avec un chiffon sec.
- Introduire la jauge à huile dans l'orifice de remplissage, toutefois sans la visser.
- Retirer la jauge et relever le niveau d'huile.




| Niveau de consigne d'huile moteur |
| --- |
| – entre les repères MIN et MAX |

Si le niveau d'huile se situe en dessous du repère MIN :

- Appoint d'huile moteur (➠ 118).

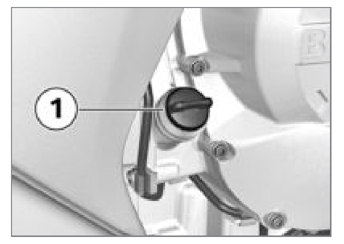
Si le niveau d'huile se situe au-dessus du repère MAX :

- Faire corriger le niveau d'huile par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad .

- Poser la jauge de niveau d'huile.

## Appoint d'huile moteur

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Nettoyer la zone de l'orifice de remplissage.




- Déposer la jauge de niveau d'huile **1**.

⚠ Une quantité insuffisante mais aussi excessive d'huile moteur peut endommager le moteur.
Faire attention à ce que le niveau d'huile moteur soit correct.◀

- Ajouter de l'huile moteur jusqu'au niveau de consigne.
- Contrôle du niveau d'huile moteur (➠ 116).
- Poser la jauge de niveau d'huile.

# Système de freinage

## Contrôle du fonctionnement des freins

- Actionner la manette du frein à main.
» Un point dur doit être nettement perceptible.
- Actionner la pédale de frein.
» Un point dur doit être nettement perceptible.

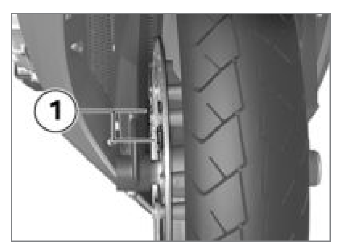
Si aucun point de résistance n'est nettement sensible :

⚠ Toute opération non conforme met en danger la fiabilité du système de freinage.
Confier la réalisation de toutes les opérations sur le système de freinage aux personnels qualifiés.◀

- Faire contrôler les freins par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

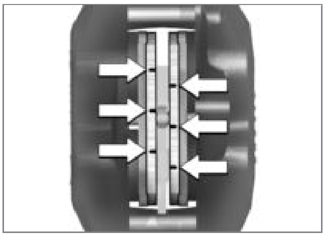
## Contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein avant

- Placer la moto sur un sol plan et stable.




- Effectuer un contrôle visuel de l'épaisseur de plaquette de frein gauche et droite. Sens d'observation : entre la roue et le guidage de la roue avant

en direction des plaquettes de frein **1**.



| Limite d'usure des plaquettes de frein avant |
|---|
| – min 1,0 mm (Uniquement garniture de friction sans plateau support. Les repères d'usure (rainures) doivent être nettement visibles.) |

Si les repères d'usure ne sont plus nettement visibles :

Une épaisseur de plaquette de frein inférieure à l'épaisseur minimale peut provoquer une détérioration de la puissance de freinage et, le cas échéant, des endommagements du frein. Pour garantir la fiabilité du système de freinage, ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale des plaquettes.◀

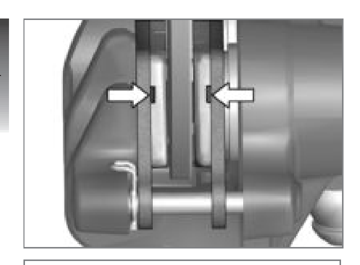
- Faire remplacer les plaquettes de frein par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein arrière

- Placer la moto sur un sol plan et stable.




- Vérifier l'épaisseur des plaquettes de frein par un contrôle visuel. Sens d'observation : du bas sur les plaquettes de frein **1**.



| Limite d'usure des plaquettes de frein arrière |
| --- |
| – min 1,0 mm (Uniquement garniture de friction sans plateau support. Les repères d'usure (gorges) ne doivent pas être atteints.) |

Si le témoin d'usure n'est plus nettement visible :

Une épaisseur de plaquette de frein inférieure à l'épaisseur minimale peut provoquer une détérioration de la puissance de freinage et, le cas échéant, des endommagements du frein. Pour garantir la fiabilité du système de freinage, ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale des plaquettes.◀

- Faire remplacer les plaquettes de frein par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Contrôle du niveau du liquide de frein avant

Si le niveau de liquide de frein est trop faible dans le réservoir, de l'air peut pénétrer dans le système de freinage. La puissance de freinage est alors considérablement réduite. Contrôler régulièrement le niveau de liquide de frein.◀

- Mettre la moto sur la béquille centrale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.




- Relever le niveau du liquide de frein sur le réservoir de liquide de frein avant **1**.

Le niveau du liquide de frein baisse dans le réservoir sous l'effet de l'usure des plaquettes de frein. La baisse de niveau de liquide est compensée par un soufflet noir nettement visible.◀




| Niveau du liquide de frein avant |
| --- |
| – Liquide de frein DOT4 |
| – Le niveau du liquide de frein ne doit pas descendre en dessous du repère MIN. (Réservoir de liquide de frein horizontal, moto en position droite et guidon en ligne droite) |

Si le niveau du liquide de frein descend en dessous du niveau autorisé :

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

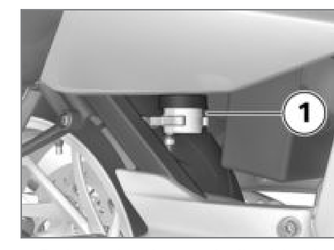
Si le bord inférieur du soufflet noir, à l'intérieur du réservoir de liquide de frein, se trouve en-dessous de la marque MAX :

- Contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein avant (➠ 118).

## Contrôler le niveau du liquide de frein à l'arrière

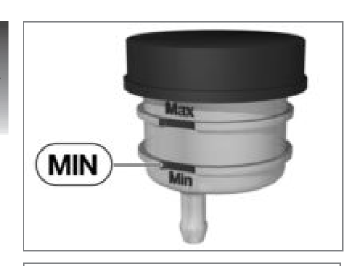
Si le niveau de liquide de frein est trop faible dans le réservoir, de l'air peut pénétrer dans le système de freinage. La puissance de freinage est alors considérablement réduite. Contrôler régulièrement le niveau de liquide de frein.◄

- Mettre la moto sur la béquille centrale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.




- Relever le niveau du liquide de frein sur le réservoir de liquide de frein arrière **1**.

Le niveau du liquide de frein baisse dans le réservoir sous l'effet de l'usure des plaquettes de frein.◄




| Niveau du liquide de frein arrière |
| --- |
| – Liquide de frein DOT4 |
| – Le niveau du liquide de frein ne doit pas descendre en dessous du repère MIN. (Réservoir de liquide de frein horizontal, moto en position droite) |

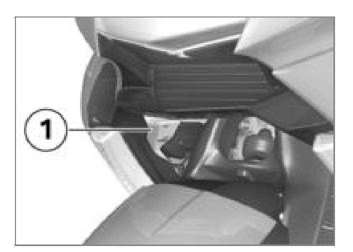
Si le niveau du liquide de frein descend en dessous du niveau autorisé :

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

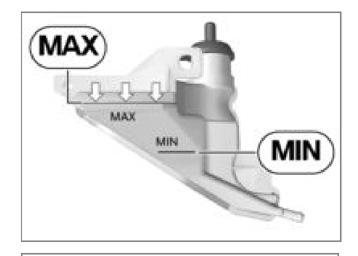
## Liquide de refroidissement

### Contrôler le niveau de liquide de refroidissement

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Laisser refroidir le moteur.




- Relever le niveau de liquide de refroidissement sur le réservoir de compensation **1**.




| Niveau de consigne du liquide de refroidissement |
| --- |
| – entre les repères MIN et MAX du réservoir de compensation (sur moteur froid) |

Si le niveau de liquide de refroidissement descend en dessous du niveau autorisé :

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

# Embrayage

## Contrôler le fonctionnement de l'embrayage

- Actionner la manette d'embrayage.

» Un point dur doit être nettement perceptible.

Si aucun point de résistance n'est nettement perceptible :

- Faire vérifier l'embrayage par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Contrôler le niveau du liquide d'embrayage

- Mettre la moto sur la béquille centrale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.
- Mettre le guidon en ligne droite.




- Relever le niveau du liquide d'embrayage sur le réservoir **1**.

▷ Le niveau de liquide monte dans le réservoir de liquide d'embrayage en raison de l'usure de l'embrayage.◀

 Niveau du liquide d'embrayage (contrôle visuel)

– Le niveau du liquide d'embrayage ne doit pas baisser.

Si le niveau du liquide d'embrayage baisse :

 Des liquides inappropriés risquent d'endommager le circuit d'embrayage.
Aucun liquide ne doit être ajouté.◀

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

# Jantes et pneus

## Contrôle des jantes

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Vérifier par un contrôle visuel si les jantes présentent des zones défectueuses.
- Faire contrôler et remplacer au besoin les jantes endommagées par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

## Contrôler la profondeur de sculpture des pneus

Le comportement routier de votre moto peut se dégrader avant même que la profondeur de sculpture minimale légale soit atteinte.
Faire remplacer les pneus déjà avant l'atteinte de la profondeur de sculpture minimale.◀

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Mesurer la profondeur de sculpture des pneus dans les rainures principales comportant des témoins d'usure.

Vous trouverez sur chaque pneu des repères d'usure intégrés dans les rainures principales de la sculpture. Si le profil du pneu atteint le niveau de ces repères, le pneu est entièrement usé. Les positions de ces repères sont repérées sur le flanc du pneu, par exemple par les lettres TI, TWI ou par une flèche.◀

Si la profondeur de sculpture minimale est atteinte :

- Remplacer le pneu concerné.

# Roues

## Recommandation de pneus

Des pneus de certaines marques ont été testés pour chaque taille par BMW Motorrad et classés conformes à la sécurité routière. Pour les autres marques de pneus, BMW Motorrad ne peut pas évaluer leur convenance et ne peut par conséquent pas se porter garant pour la sécurité de conduite.
BMW Motorrad recommande uniquement l'utilisation de pneus qui ont été testés par BMW Motorrad.
Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre concessionnaire BMW Motorrad ou visitez le site Internet "www.bmw-motorrad.com".

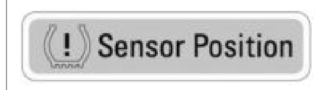
## Influence des tailles de roue sur les systèmes de régulation de la partie cycle

La taille des roues joue un rôle essentiel pour les systèmes de régulation ABS et DTC. Dans le boîtier électronique sont notamment mémorisés le diamètre et la largeur des roues ; ces deux paramètres de base interviennent dans tous calculs importants au sein du boîtier. Le fait de remplacer les roues de série par des roues de taille différente peut avoir des conséquences néfastes sur le comportement de régulation de ces systèmes.
Les roues cibles des capteurs de vitesse de roue ne doivent elles non plus aucun cas être remplacées sous peine de ne

plus être compatibles avec les systèmes de régulation présents sur le véhicule.
Si vous voulez monter d'autres roues sur votre moto, parlez-en d'abord avec un atelier spécialisé, de préférence un concessionnaire BMW Motorrad. Il est nécessaire dans certains cas de devoir adapter les données enregistrées dans le boîtier électronique aux nouvelles tailles de pneus.

## Autocollant RDC

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)EO




En cas de démontage de pneu incorrecte, les capteurs RDC (système de contrôle de gonflage des pneus) peuvent être endommagés.
Informer votre partenaire BMW Motorrad ou l'atelier spécialisé que la roue est équipée d'un capteur RDC.◀

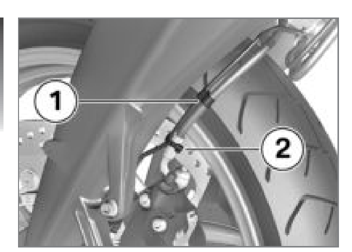
Dans le cas de motos équipées avec le système RDC, un autocollant correspondant se trouve sur la jante au niveau de la position du capteur RDC. Lors du changement de pneu, il convient de faire attention de ne pas endommager le capteur RDC. Informez votre concessionnaire BMW Motorrad ou l'atelier spécialisé de la présence du capteur RDC.

## Dépose de la roue avant

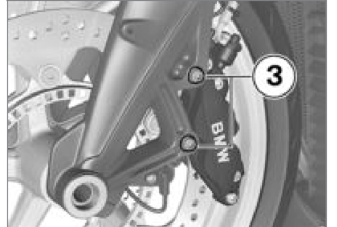
- Mettre la moto sur la béquille centrale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.




- Déposer les vis **1** à gauche et à droite.
- Retirer le protège-roue avant par l'avant.

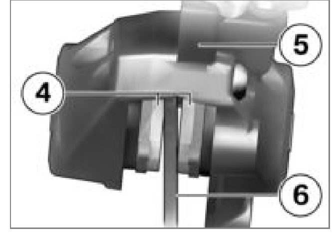



- Défaire le clip de fixation **1** du câble de capteur sur la conduite de frein.
- Retirer le serre-câble **2**.
- Masquer avec du ruban adhésif les zones de la jante risquant d'être rayées au cours de la dépose des étriers de frein.

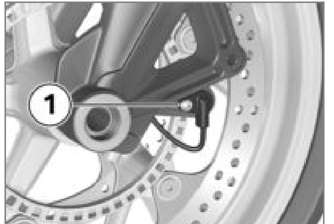



⚠ A l'état déposé, les plaquettes de frein peuvent être comprimées au point de ne plus pouvoir être positionnées sur le disque de frein au remontage.
Ne pas actionner la manette de frein tant que les étriers de frein sont déposés.◀

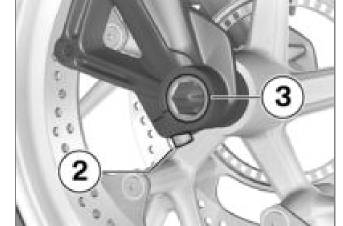
- Enlever les vis **3** des étriers de frein gauche et droit.




- Repousser légèrement les plaquettes de frein **4** par des mouvements de rotation de l'étrier de frein **5** contre le disque de frein **6**.
- Dégager avec précaution les étriers des disques de frein vers l'arrière et vers l'extérieur.



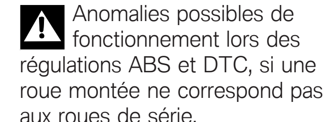

- Déposer la vis **1** et retirer le capteur ABS de son trou.
- Soulever la moto à l'avant jusqu'à ce que la roue avant tourne librement. Pour soulever la moto, BMW Motorrad recommande d'utiliser la béquille de roue avant BMW Motorrad.
- Monter la béquille de roue avant (➠ 131).




⚠ La vis de blocage de l'axe de gauche fixe la douille filetée dans le guidage de la roue avant. Si la douille filetée est mal orientée, la distance entre la couronne du capteur ABS et le capteur ABS est alors erronée, ce qui provoque des dysfonctionnements de l'ABS ou une détérioration du capteur ABS.
Pour garantir le positionnement correct de la douille filetée, il ne faut pas détacher ni déposer la vis de blocage de l'axe à gauche.◀

- Desserrer la vis de blocage de l'axe **2** à droite.
- Déposer l'axe de roue **3** tout en soutenant la roue.
- Sortir la roue avant en la faisant rouler vers l'avant.

## Pose de la roue avant



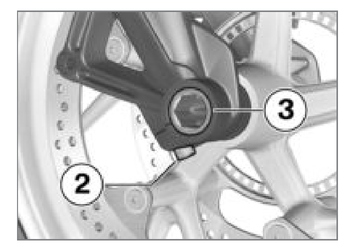
⚠ Anomalies possibles de fonctionnement lors des régulations ABS et DTC, si une roue montée ne correspond pas aux roues de série.
Respecter les indications relatives à l'influence de la taille des roues sur les systèmes de régulation ABS et DTC au début de ce chapitre.◀

⚠ Si le couple de serrage n'est pas correct, l'assemblage vissé peut se desserrer ou être endommagé.
Faire impérativement contrôler les couples de serrage par un atelier spécialisé, de préférence

par un concessionnaire BMW Motorrad.◀

 La roue avant doit être montée dans le bon sens de rotation.
Faire attention aux flèches indiquant le sens de rotation sur le pneu ou sur la jante.◀

- Faire rouler la roue avant jusqu'au niveau du guidage de la roue avant.




- Soulever la roue avant et monter l'axe de roue **3** en respectant le couple prescrit.

 Axe de roue dans douille filetée (support de roue)

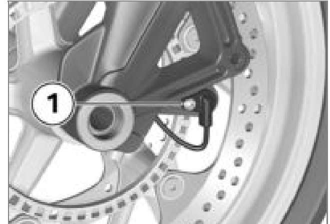
– 50 Nm

- Serrer la vis de blocage de l'axe de roue droite **2** au couple spécifié.

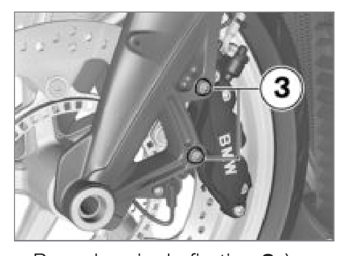
 Vis de blocage axe de roue sur support de roue

– 19 Nm

- Enlever la béquille de roue avant.




- Insérer le capteur ABS dans le trou et monter la vis **1**.
- Positionner les étriers de frein sur les disques de frein.




- Poser les vis de fixation **3** à gauche et à droite et les serrer au couple prescrit.

 Etrier de frein avant sur fourche

– 30 Nm



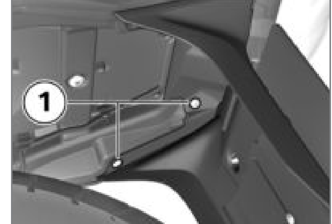

- Monter le clip de fixation **1** du câble de capteur sur la conduite de frein.
- Fixer les nouveaux serre-câbles **2**.
- Enlever le marouflage de la jante.
- Actionner plusieurs fois la manette de frein jusqu'à ce que le point de résistance puisse être ressenti.




- Mettre en place le protège-roue avant et monter les vis **1** à gauche et à droite.

## Dépose de la roue arrière

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à ce que le sol soit plan et stable.
- Retirer les valises si présentes.




- Déposer les vis **1** à gauche et à droite.
- Retirer le support de plaque d'immatriculation.

- Engager le premier rapport.




Risque de brûlure sur le système d'échappement chaud.
Ne pas toucher le système d'échappement, le cas échéant ne partir qu'après refroidissement du système d'échappement.◀

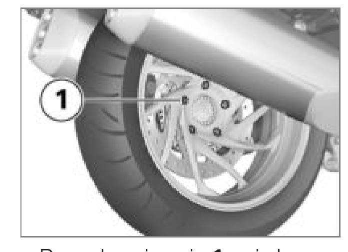
- Déposer les 5 vis **1** de la roue arrière tout en soutenant la roue.
- Poser la roue arrière sur le sol et la faire rouler vers l'arrière.

## Poser la roue arrière

Anomalies possibles de fonctionnement lors des régulations ABS et DTC, si une roue montée ne correspond pas aux roues de série.
Respecter les indications relatives à l'influence de la taille des roues sur les systèmes de régulation ABS et DTC au début de ce chapitre.◀

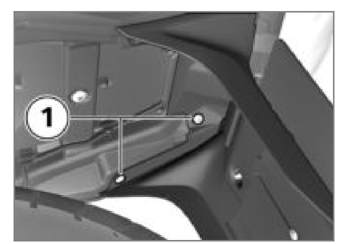
Si le couple de serrage n'est pas correct, l'assemblage vissé peut se desserrer ou être endommagé.
Faire impérativement contrôler les couples de serrage par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.◀

- Faire rouler la roue arrière jusque contre le support de roue arrière et la poser.




- Poser les cinq vis **1** puis les serrer en croix au couple spécifié.

|  Roue arrière sur bride de roue |
| --- |
| – Ordre de serrage: serrer en croix |
| – 60 Nm |



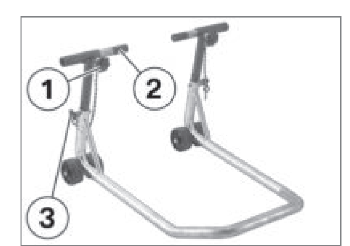

- Mettre en place le support de plaque d'immatriculation.
- Démonter les vis **1** à gauche et à droite.

# Béquille de roue avant

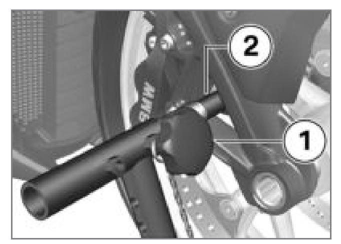
## Monter la béquille de roue avant

Le support de roue avant BMW Motorrad n'est pas conçu pour une utilisation sans la béquille centrale ou une béquille auxiliaire. En cas d'utilisation exclusive du support de roue avant, la moto risque de tomber.
Avant de la soulever avec le support de roue avant BMW Motorrad, mettre la moto sur la béquille centrale ou sur une béquille auxiliaire.◄

- Utiliser la béquille principale portant le numéro d'outil (83 30 0 402 241) avec le support de roue avant (83 30 0 402 243).
- Mettre la moto sur la béquille centrale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.




- Desserrer les vis d'ajustage **1**.
- Pousser les deux axes **2** vers l'extérieur jusqu'à ce que le guidage de la roue avant passe entre.
- Régler la hauteur souhaitée pour la béquille de roue avant à l'aide des goujons de fixation **3**.
- Centrer la béquille de roue avant par rapport à la roue avant et la pousser sur l'axe de roue avant.




La couronne du capteur Integral ABS BMW Motorrad risque d'être endommagée.
Pousser l'axe de fixation gauche vers l'intérieur en s'arrêtant avant qu'il ne touche la couronne du capteur.◄

- Pousser les deux axes de fixation **2** à travers les triangles de la fixation de l'étrier de frein vers l'intérieur de façon à ce que la roue avant puisse encore passer entre.
- Serrer les vis de réglage **1**.



Quand la moto se trouve sur la béquille centrale, cette dernière décolle du sol lorsque l'avant de la moto est trop soulevé, ce qui risque de faire basculer la moto sur le côté. Faire attention en soulevant la moto à ce que la béquille centrale reste en contact avec le sol.◀

- Pour soulever la moto, abaisser sans à-coups la béquille de roue avant.

## Démarrage par câbles

La capacité de charge des câbles électriques vers la prise de courant de bord ne permet pas de démarrer la moto à partir d'une source externe. Un courant trop intense peut entraîner la brûlure du câble ou endommager l'électronique de la moto.
Ne pas utiliser la prise de courant de bord pour démarrer la moto à partir d'une source externe.◀

Le contact avec des pièces sous tension du système d'allumage lorsque le moteur tourne risque de provoquer des décharges électriques.
Ne pas toucher les pièces du système d'allumage lorsque le moteur est en marche.◀

Tout contact involontaire entre les pinces polaires des câbles de démarrage et la moto risque de provoquer des courts-circuits.
Utiliser uniquement des câbles de démarrage dont les pinces polaires sont totalement isolées.◀

L'aide au démarrage à partir d'une source de tension supérieure à 12 V risque d'endommager l'électronique de la moto.
La batterie de la moto fournissant le courant doit présenter une tension de 12 V.◀

- Ne pas débrancher la batterie du réseau de bord pour démarrer la moto à l'aide de câbles de démarrage.
- Déposer la selle. (➠ 111).
- Faire tourner le moteur du véhicule dépanneur pendant la

procédure d'aide au démarrage.
- Relier d'abord la borne positive de la batterie déchargée à la borne positive de la batterie de dépannage avec le câble de démarrage rouge.
- Relier ensuite la borne négative de la batterie de dépannage à la borne négative de la batterie déchargée avec le câble de démarrage noir, en commençant par la batterie de dépannage.
- Pour démarrer le moteur de la moto dont la batterie est déchargée, procéder de la manière habituelle ; en cas d'échec, effectuer une nouvelle tentative de démarrage seulement au bout de quelques minutes pour ménager le démarreur et la batterie de dépannage.
- Laisser tourner les deux moteurs quelques minutes avant de débrancher.
- Débrancher les câbles de démarrage externe, tout d'abord les bornes négatives, puis les bornes positives.
- Repose de la selle (➠ 113).

# Ampoules

## Indications générales

La défaillance d'une ampoule vous est signalée sur le visuel multifonctions par un affichage d'alerte.

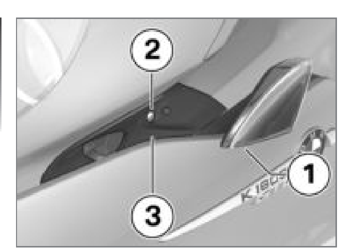
⚠ La défaillance d'une lampe sur la moto représente un risque pour la sécurité, car la moto peut facilement ne pas être vue par les autres usagers de la route.
Remplacer les lampes défectueuses le plus rapidement possible, emporter de préférence toujours des lampes de réserve correspondantes.◀

▷ Vous trouverez au chapitre "Caractéristiques techniques" un récapitulatif des types d'ampoules montés sur votre moto.◀

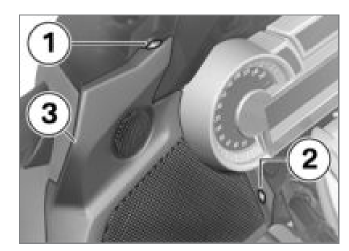
▷ Ne jamais toucher le verre des ampoules neuves avec les doigts. Monter les ampoules en utilisant un chiffon propre et sec. Les huiles et graisses déposées par les doigts dégradent la dissipation de chaleur. Une surchauffe et de ce fait une moindre durée de vie des ampoules en sont les conséquences.◀

## Remplacer l'ampoule du feu de route

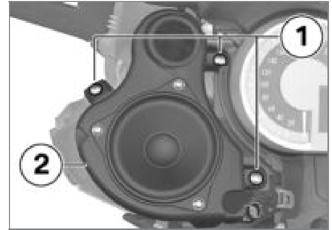
▷ Les séquences suivantes décrivent le remplacement de l'ampoule de feu de route côté gauche. Le remplacement de l'ampoule de feu de route côté droit se fait par analogie de la même façon.◀



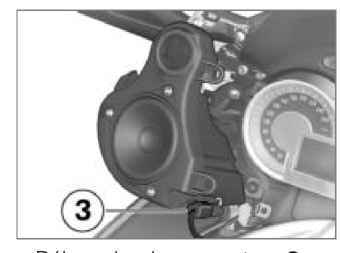

- Tourner l'ailette déflectrice **1** vers l'extérieur.
- Déposer la vis **2** et retirer le cache latéral **3** en arrière.



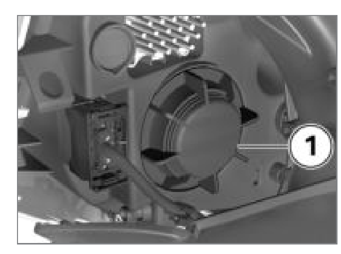

- Déposer la vis **1**.
- Mettre le contact et lever la bulle jusqu'en butée.
- Déposer la vis **2** et déposer le protège-main **3** sur le côté.
- Couper le contact et attendre que la bulle soit revenue en position basse.



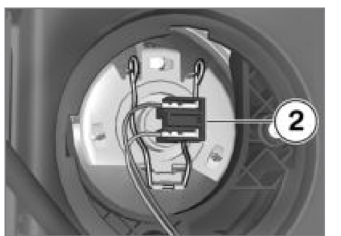

- Enlever les vis **1**.
- Sortir en arrière l'unité haut-parleur **2**.



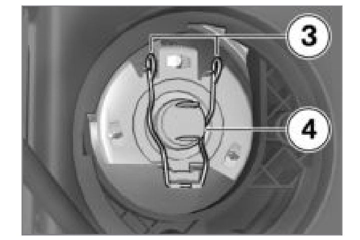

- Débrancher le connecteur **3**.




- Déposer les caches **1** en les tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.




- Débrancher le connecteur **2**.



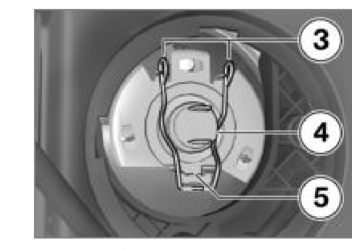

- Dégager le ressort de maintien **3** gauche et droit du blocage et le relever.

L'ampoule est sous pression, des blessures sont possibles en cas d'endommagement.
Porter des lunettes et gants de protection pour remplacer les ampoules.◀

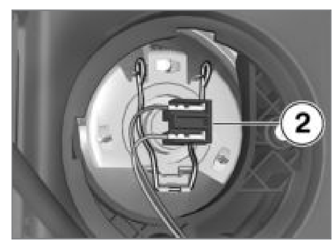
- Déposer l'ampoule **4**.

- Remplacer l'ampoule défectueuse.

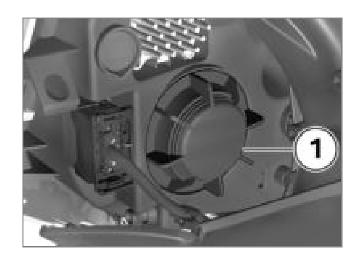
|  Ampoule pour feu de route |
| --- |
| – H7 / 12 V / 55 W |



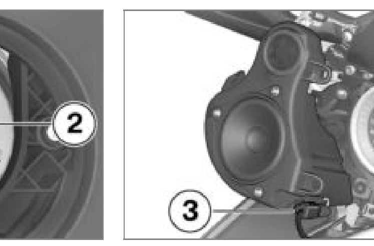

- Insérer l'ampoule **4** en veillant au positionnement correct de l'ergot **5**.
- Mettre en place les brides à ressort **3**.



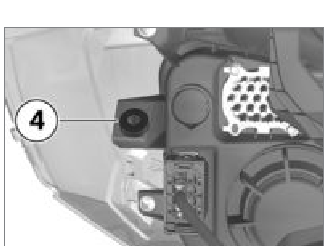

- Mettre en place le connecteur **2**.



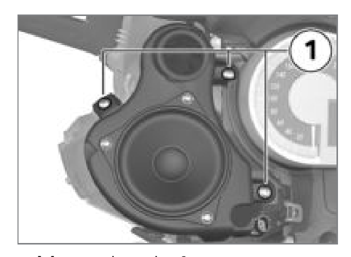

- Monter les caches **1** en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



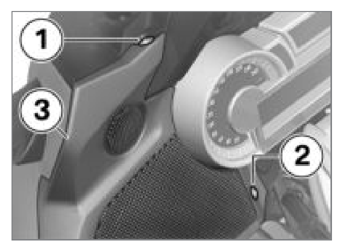

- Brancher le connecteur **3**.




- Mettre en place l'unité haut-parleur dans le logement **4**.

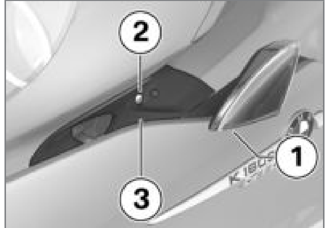



- Monter les vis **1**.
- Mettre le contact et lever la bulle jusqu'en butée.




- Positionner le protège-main **3** et monter la vis **2**.

- Couper le contact et attendre que la bulle soit revenue en position basse.
- Poser la vis **1**.




- Positionner le cache latéral **3** et monter la vis **2**.
- Orienter l'ailette déflectrice **1**.

# Batterie

## Consignes de maintenance

L'entretien, la charge et le stockage conformes accroissent la durée de vie de la batterie et conditionnent tout recours éventuel en garantie.
Vous devez tenir compte des points suivants pour assurer une durée de vie élevée de la batterie :

- Maintenir la surface de la batterie propre et sèche
- Ne pas ouvrir la batterie
- Ne pas ajouter d'eau
- Pour charger la batterie, respecter impérativement les instructions des pages suivantes
- Ne pas placer la batterie tête en bas

⚠ Si la batterie est branchée, l'électronique de bord (montre, etc.) décharge la batterie. Cela peut provoquer une décharge profonde de la batterie. Dans ce cas, la garantie constructeur ne s'applique pas. En cas d'immobilisation de plus de quatre semaines, vous devez brancher un chargeur de maintien sur la batterie.◀

▷ BMW Motorrad a développé un appareil de maintien de charge spécialement conçu pour l'électronique de votre moto. Cet appareil vous permet de préserver la charge de la batterie branchée, même pendant des périodes d'immobilisation prolongée. Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre concessionnaire BMW Motorrad.◀

## Recharge de batterie à l'état connecté

⚠ La charge effectuée directement sur les bornes de la batterie branchée peut endommager le circuit électronique de la moto.
Débrancher la batterie au préalable pour effectuer la charge via les bornes de la batterie.◀

⚠ Si les témoins de contrôle et l'écran multifonction restent éteints alors que le contact est mis, la batterie est totalement déchargée (tension de batterie inférieure à 9 V). La charge d'une batterie entièrement déchargée, effectuée via la prise de courant, peut endommager l'électronique de la moto.
Toujours charger une batterie entièrement déchargée directement via les bornes de la batterie débranchée.◀

⚠ La charge de la batterie via la prise de courant est uniquement possible avec des chargeurs appropriés. Des chargeurs inappropriés peuvent détériorer les circuits électroniques de la moto.
Utiliser des chargeurs BMW avec les numéros de référence 71 60 7 688 864 (220 V) ou 71 60 7 688 865 (110 V). En cas de doute, effectuer la charge directement via les bornes de la batterie débranchée.◀

- Charger la batterie connectée par la prise de courant.

▷ L'électronique de la moto détecte la charge complète de la batterie. Dans ce cas, la prise de bord est coupée.◀

- Observer la notice d'utilisation du chargeur.

▷ Si vous ne pouvez pas charger la batterie par l'intermédiaire de la prise de courant, il se peut que le chargeur utilisé ne soit pas adapté au circuit électronique de votre moto. Dans ce cas, veuillez charger la batterie directement par l'intermédiaire des bornes de la batterie débranchée.◀

## Recharge de la batterie à l'état déconnecté

- Charger la batterie à l'aide d'un chargeur approprié.
- Observer la notice d'utilisation du chargeur.
- Une fois la charge terminée, débrancher les cosses du chargeur des pôles de la batterie.

▷ En cas d'immobilisation prolongée, la batterie doit être rechargée à intervalles réguliers. Suivez pour cela les consignes de traitement de votre batterie. La batterie doit être entièrement rechargée avant toute remise en service.◀

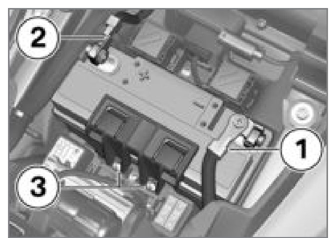
## Dépose de la batterie

- Déposer la selle. (➠ 111).

– avec alarme antivol (DWA)[EO]

- Couper l'alarme antivol au besoin.◁

- Couper le contact.

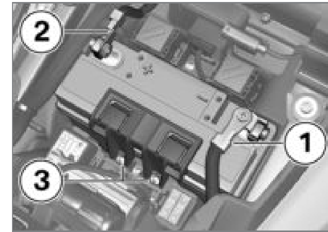



⚠ Un ordre incorrect de débranchement augmente le risque de court-circuit.
Respecter l'ordre impérativement.◀

- D'abord débrancher le câble négatif de la batterie **1**.
- Ouvrir ensuite le cache et déposer le câble positif **2**.
- Déposer les vis **3** et retirer l'étrier de fixation.
- Dégager la batterie par le haut. En cas de difficulté, s'aider par des mouvements de bascule.

## Pose de la batterie

- Placer la batterie dans le compartiment, borne plus à droite, vu dans le sens de la marche.




- Positionner l'étrier de fixation, monter les vis **3**.

⚠ Un ordre de montage incorrect augmente le risque de court-circuit.
Respecter l'ordre impérativement.◀

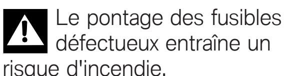
- Monter d'abord le câble plus de la batterie **2** et fermer le cache.
- Connecter ensuite le câble moins de la batterie **1**.
- Repose de la selle (➠ 113).

- Mettre le contact.
- Régler l'heure et la date dans le menu `Réglages - Heure` et `Réglages - Date`.

# Fusibles

## Remplacement des fusibles

- Couper le contact.
- Déposer la selle. (➠ 111).



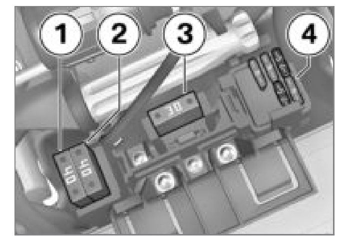
⚠ Le pontage des fusibles défectueux entraîne un risque d'incendie.
Remplacer les fusibles défectueux par des fusibles neufs.◀

- Remplacer tout fusible défectueux conformément au plan d'occupation.

Si des fusibles fondent souvent, faire contrôler l'installation électrique par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.◀

- Repose de la selle (➠ 113).

## Affectation des fusibles




**1** 40 A
Electronique de bord

**2** 40 A
Electronique de bord
– avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)EO
ESA

**3** 30 A
Electronique moteur

**4** Boîte à fusibles
Numérotation des fusibles selon inscription sur le couvercle :

**-1** sans affectation

**-2** sans affectation

**-3** sans affectation

**-4** 4 A
commodo gauche, éclairage du topcase
– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)EO
RDC

**-5** 7,5
Système audio

**-6** 4 A
Correction de site des projecteurs
– avec éclairage adaptatif de virage EO
Régulation de l'éclairage de virage

**-7** 4 A
Relais principal, combiné d'instruments, serrure de contact

**-8** sans affectation
– avec alarme antivol (DWA)EO
7,5 A
Alarme antivol

# Entretien

## Produits d'entretien

BMW Motorrad recommande d'utiliser les produits de nettoyage et d'entretien que vous pouvez vous procurer auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad. Les BMW CareProducts sont contrôlés en fonction des matériaux, testés en laboratoire et essayés dans la pratique, et offrent une protection optimale aux matériaux mis en œuvre sur votre moto.

Les produits de nettoyage et d'entretien inappropriés peuvent endommager les pièces de la moto.
Ne pas utiliser de solvants tels que diluants nitrés, détergents à froid, essence, etc., ni de détergents contenant de l'alcool pour le nettoyage.◀

## Lavage de la moto

BMW Motorrad recommande de détremper les insectes et les traces tenaces sur les pièces peintes avec un détachant BMW pour insectes avant le lavage de la moto, puis de laver.
Pour empêcher toute formation de taches, ne pas laver la moto en plein soleil ou juste après une exposition prolongée aux rayons du soleil.
Notamment au cours de la saison froide, laver la moto plus fréquemment.
Pour éliminer le sel de déneigement, nettoyer la moto à l'eau froide aussitôt à la fin du trajet.

Après le lavage de la moto, après des passages dans de l'eau ou en cas de pluie, il se peut que l'effort de freinage soit retardé en raison de disques de frein et de plaquettes de frein humides.
Freiner prématurément jusqu'à ce que les disques de frein et les plaquettes de frein soient séchés.◀



L'eau chaude renforce l'effet du sel.
Pour éliminer le sel de déneigement, utiliser uniquement de l'eau froide.◀



La forte pression d'eau des nettoyeurs haute pression (à jets de vapeur) risque d'endommager les joints, le système de freinage hydraulique, l'installation électrique et la selle.
Ne pas utiliser de nettoyeur vapeur ou haute pression.◀

# Nettoyage des pièces sensibles de la moto

## Matières synthétiques

Si des pièces en plastique sont nettoyées avec des détergents inappropriés, leur surface risque d'être endommagée. Pour nettoyer les pièces en plastique, ne pas utiliser de détergents abrasifs ou contenant de l'alcool ou des solvants. Les éponges à mouches ou les éponges dont la surface est dure peuvent également rayer les surfaces.◀

### Pièces de carénage

Nettoyer les éléments de carénage à l'eau avec une émulsion d'entretien BMW pour matière plastique.

### Bulles et glaces de projecteur en matière plastique

Eliminer la saleté et les traces d'insectes avec beaucoup d'eau et une éponge douce.

Détrempez les saletés tenaces et les insectes écrasés en appliquant un chiffon humide.◀

## Chromes

Nettoyer les pièces chromées avec soin, notamment pour éliminer le sel de déneigement, avec beaucoup d'eau et du shampooing auto BMW. Utilisez du produit de polissage pour chrome pour effectuer un traitement complémentaire.

## Radiateur

Nettoyer le radiateur à intervalles réguliers pour empêcher toute surchauffe du moteur qui serait due à un refroidissement insuffisant.

Utiliser par exemple un tuyau d'arrosage de jardin avec une faible pression.



Les ailettes du radiateur peuvent être facilement déformées.
Faire attention à ne pas déformer les ailettes en nettoyant le radiateur.◀

## Caoutchouc

Traiter les pièces en caoutchouc à l'eau ou en utilisant le produit d'entretien pour caoutchouc BMW.



Les joints en caoutchouc peuvent être endommagés si des sprays au silicone sont utilisés pour leur entretien.
Ne pas utiliser de sprays au silicone ni d'autres produits d'entretien contenant du silicone.◀

## Entretien de la peinture

Un lavage régulier de la moto prévient toute action durable des substances attaquant la peinture, notamment si vous roulez dans des régions où l'air est fortement pollué ou en cas d'encrassement naturel dû à la résine des arbres ou au pollen, par exemple.

Eliminer toutefois immédiatement les substances particulièrement agressives, car elles pourraient entraîner une altération ou une décoloration de la peinture. Parmi ces substances, citons l'essence, l'huile, la graisse, le liquide de frein ainsi que les déjections d'oiseaux. Nous recommandons ici le produit de polissage auto BMW ou un nettoyant pour peinture BMW.

Les saletés sur les surfaces peintes sont nettement visibles après un lavage de la moto. Traiter immédiatement de telles zones avec de l'essence de nettoyage ou du white-spirit appliqué sur un chiffon propre ou un tampon d'ouate. BMW Motorrad recommande d'éliminer les taches de goudron avec du détachant goudron BMW. Traiter ensuite la peinture à ces endroits.

## Conservation

BMW Motorrad recommande d'utiliser de la cire automobile BMW ou des produits contenant des cires synthétiques ou de carnauba pour conserver la peinture.

Vous pouvez constater que la peinture a besoin d'un traitement de conservation au fait que l'eau ne perle plus.

## Immobiliser la moto

- Nettoyer la moto.
- Dépose de la batterie (➠ 138).
- Pulvériser un lubrifiant approprié sur les manettes de frein et d'embrayage, ainsi que sur les paliers de la béquille centrale et de la béquille latérale.
- Appliquer de la graisse non acide (vaseline) sur les pièces métalliques et chromées.
- Ranger la moto dans un local sec, de façon à délester les deux roues.

▷ Avant d'immobiliser la moto, faire vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad. Combiner les opérations d'immobilisation/mise en service avec un entretien ou une inspection.◀

## Mettre en service la moto

- Enlever le produit de protection extérieure.
- Nettoyer la moto.

- Monter la batterie en ordre de marche.
- Avant de prendre la route : parcourir la check-list.

## Caractéristiques techniques

# Tableau des anomalies

Le moteur ne démarre pas ou difficilement

| Cause | Suppression |
|---|---|
| Béquille latérale | Rentrer la béquille latérale (➠ 84). |
| Rapport engagé et embrayage pas actionné | Mettre la boîte de vitesses au point mort ou actionner l'embrayage . |
| Embrayage actionné avant de mettre le contact | D'abord mettre le contact, puis débrayer. |
| Réservoir d'essence vide | Remplissage du réservoir (➠ 89). |
| Batterie vide | Recharge de la batterie à l'état connecté (➠ 137). |

## Assemblages vissés

| Roue avant | Valeur | Valable |
|---|---|---|
| **Etrier de frein avant sur fourche** | | |
| M8 x 30 - 10.9 | 30 Nm | |
| **Vis de blocage axe de roue sur support de roue** | | |
| M8 x 30 | 19 Nm | |
| **Axe de roue dans douille filetée (support de roue)** | | |
| M24 x 1,5 | 50 Nm | |

| Roue arrière | Valeur | Valable |
|---|---|---|
| **Roue arrière sur bride de roue** | | |
| M10 × 1,25 × 40 | **serrer en croix** | |
| | 60 Nm | |

| Changement de vitesses | Valeur | Valable |
|---|---|---|
| **Excentrique marchepied sur levier de sélection** | | |
| M6 x 20 | 8 Nm | |

## Moteur

| | |
|---|---|
| Type de moteur | moteur six cylindres quatre temps en ligne disposé transversalement avec quatre soupapes par cylindre, deux arbres à cames en tête ; refroidissement liquide, injection d'essence électronique, boîte à cassette six vitesses intégrée, lubrification par carter sec. |
| Cylindrée | 1649 $cm^3$ |
| Alésage | 72 mm |
| Course | 67,5 mm |
| Taux de compression | 12,2:1 |
| Puissance nominale | 118 kW, Au régime de: 7750 $min^{-1}$ |
| – avec réduction de la puissance[EO] | 79 kW, Au régime de: 7750 $min^{-1}$ |
| Couple | 175 Nm, Au régime de: 5250 $min^{-1}$ |
| – avec réduction de la puissance[EO] | 150 Nm, Au régime de: 4750 $min^{-1}$ |
| Régime maximal | max 8500 $min^{-1}$ |
| Régime de ralenti | $900^{\pm 50}$ $min^{-1}$, Moteur chaud |

## Essence

| | |
|---|---|
| Qualité de carburant recommandée | Super sans plomb<br>95 ROZ/RON<br>89 AKI |
| Quantité d'essence utile | env. 26,5 l |
| Quantité de réserve d'essence | env. 4 l |

## Huile moteur

| | |
|---|---|
| Quantité de remplissage d'huile moteur | 4,5 l, avec remplacement du filtre |
| Produits recommandés par BMW Motorrad et classes de viscosité généralement autorisées | |
| Castrol Power 1 Racing SAE 5W-40, API SL / JASO MA2 | ≥-20 °C |
| SAE 5W-40, API SJ / JASO MA2 | ≥-20 °C |
| SAE 10W-50, API SJ / JASO MA2 | ≥-20 °C |

## Embrayage

| | |
|---|---|
| Type d'embrayage | Embrayage multidisques à bain d'huile |

## Boîte de vitesses

| | |
|---|---|
| Type de boîte de vitesses | Boîte de vitesses à 6 rapports et commande à crabots, intégrée dans le carter moteur. |
| Démultiplications de la boîte de vitesses | 1,617, Démultiplication primaire<br>1,941 (33:17 dents), 1er rapport<br>1,429 (30:21 dents), 2e rapport<br>1,148 (31:27 dents), 3e rapport<br>0,958 (23:24 dents), 4ème rapport<br>0,806 (25:31 dents), 5e rapport<br>0,686 (24:35 dents), 6ème rapport<br>0,913 (21:23 dents), Renvoi d'angle<br>1,258 (39:31 dents), Réducteur aval |

## Couple conique

| | |
|---|---|
| Type de couple conique | Transmission par arbre avec couple conique |
| Type de guidage de la roue arrière | Monobras oscillant en fonte d'aluminium avec Paralever BMW Motorrad |
| Nombre de dents du couple conique (démultiplication) | 2,75 (33:12) |

## Partie cycle

| **Roue avant** | |
|---|---|
| Type de guidage de la roue avant | BMW Motorrad Duolever |
| Type de jambe de suspension avant | Jambe de suspension centrale |
| – avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)[EO] | Jambe de suspension centrale avec amortissement à réglage électrique. |
| Débattement avant | 125 mm, sur la roue |

| Roue arrière | |
|---|---|
| Type de guidage de la roue arrière | Monobras oscillant en fonte d'aluminium avec Paralever BMW Motorrad |
| Type de suspension arrière | par le système de levier jambe de suspension centrale déviée. Précharge du ressort et amortissement de la détente réglables en continu. |
| – avec Electronic Suspension Adjustment (ESA)[EO] | par le système de levier jambe de suspension centrale déviée. Amortissement à réglage électrique et précharge/raideur du ressort. |
| Débattement arrière | 135 mm, sur la roue |

## Freins

| | |
|---|---|
| Type de frein avant | Frein hydraulique à double disque avec étriers fixes à 4 pistons et disques de frein flottants |
| Matériau plaquette de frein avant | Métal fritté |
| Type de frein arrière | Frein hydraulique à simple disque avec étrier flottant à 2 pistons et disque de frein fixe |
| Matériau plaquette de frein arrière | organique |

## Roues et pneus

| | |
|---|---|
| Paires de pneumatiques recommandées | Vous trouverez un aperçu des pneumatiques actuellement homologués auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad ou sur le site Internet "www.bmw-motorrad.com" |
| **Roue avant** | |
| Type de roue avant | Fonte d'aluminium, MT H2 |
| Dimensions de la jante avant | 3,50" x 17" |
| Désignation du pneu avant | 120 / 70 ZR 17 |
| **Roue arrière** | |
| Type de roue arrière | Fonte d'aluminium, MT H2 |
| Dimensions de la jante arrière | 6,00" x 17" |
| Désignation du pneu arrière | 190 / 55 ZR 17 |
| **Pression de gonflage des pneus** | |
| Pression de gonflage du pneu avant | 2,9 bar, Sur pneu à froid |
| Pression de gonflage du pneu arrière | 2,9 bar, Sur pneu à froid |

## Système électrique

| | |
|---|---|
| Capacité de charge électrique de la prise de courant | max 10 A, toutes les prises de courant |
| **Batterie** | |
| Type de batterie | Batterie au gel |
| Tension nominale de la batterie | 12 V |
| Capacité nominale de la batterie | 19 Ah |
| **Caractéristiques techniques** | |
| Fabricant et désignation des bougies | NGK LMAR8AI-8 |
| Ecartement des électrodes de la bougie | 0,8 mm, A neuf<br>1,0 mm, Limite d'usure |
| **Ampoules** | |
| Ampoule pour feu de route | H7 / 12 V / 55 W |
| Ampoule de feu de croisement | D1S / 35 W |
| Ampoule pour feu de position | Anneau d'éclairage, intégré au projecteur |
| Ampoule pour feu arrière / feu de stop | LED |
| Ampoule pour clignotants avant | LED |
| Ampoule pour clignotants arrière | LED |

| Fusibles | |
|---|---|
| Porte-fusibles 1 | 30 A, Electronique moteur |
| Porte-fusibles 2 | 40 A, Emplacement gauche : électronique de bord<br>40 A, Emplacement droit : électronique de bord, ESA |
| Boîte à fusibles | sans affectation, Emplacement 1<br>sans affectation, Emplacement 2<br>sans affectation, Emplacement 3<br>4 A, Emplacement 4 : commodo gauche, contrôle de pression des pneus (RDC), éclairage intérieur topcase<br>7,5 A, Emplacement 5 : système audio<br>4 A, Emplacement 6 : correction de site des projecteurs, éclairage adaptatif de virage<br>4 A, Emplacement 7 : relais principal, combiné d'instruments, serrure de contact<br>7,5 A, Emplacement 8 : alarme antivol (DWA), verrouillage centralisé |

# Alarme antivol

– avec alarme antivol (DWA)[EO]

| Alarme antivol | |
|---|---|
| Durée d'activation lors de la mise en circuit | 30 s |
| Durée de l'alarme | 26 s |
| Durée d'activation entre deux alarmes | 10 s |
| Type de batterie | CR 123 A |
| **Télécommande** | |
| Portée de la télécommande | 10 m |
| Fréquence de signal | 25 kHz, Large bande |
| Fréquence de transmission | 433,92 MHz |
| Type et tension nominale de batterie | CR 1632 Lithium<br>3 V |

## Cadre

| | |
|---|---|
| Type de cadre | Structure soudée en fonte d'alliage léger avec cadre arrière vissé en alliage léger |
| Emplacement de la plaque constructeur | Porte-moyeu avant droite |
| Emplacement du numéro de châssis | Côté de cadre avant droite (à côté de la tubulure de remplissage d'huile moteur) |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Longueur de la moto | 2489 mm, au-dessus du topcase |
| Hauteur de la moto | 1465 mm, Par-dessus la bulle, avec poids à vide DIN |
| Largeur de la moto | 1000 mm, Entre rétroviseurs<br>980 mm, sans rétroviseurs |
| Hauteur de la selle pilote | 750 mm, Sans pilote |
| – avec selle double haute EO | 780 mm, Sans pilote |
| Arcade entrejambe pilote | 1720 mm, Sans pilote |
| – avec selle double haute EO | 1770 mm, Sans pilote |

## Poids

| | |
|---|---|
| Poids à vide | 348 kg, Poids à vide DIN avec valises et topcase, en ordre de marche, réservoirs pleins à 90 %, sans équipement optionnel |
| Poids total autorisé | 560 kg |
| Charge maximale | 212 kg |

## Performances

| | |
|---|---|
| Vitesse maximale | >200 km/h |

# Service

## Service BMW Motorrad

Une technique évoluée exige des méthodes de maintenance et de réparation spécialement adaptées.

⚠ L'exécution non conforme des travaux de maintenance et de réparation peut donner lieu à des dommages consécutifs et compromettre la sécurité.
BMW Motorrad vous recommande de confier les travaux à effectuer sur votre moto à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.◄

Vous pouvez vous renseigner auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad sur les contenus des Services BMW.
Faites attester l'exécution de tous les travaux d'entretien et de réparation au chapitre "Service" de ce livret.

Votre concessionnaire BMW Motorrad dispose de toutes les informations techniques actuelles et possède le savoir-faire technique requis. BMW Motorrad vous recommande de vous adresser à votre concessionnaire BMW Motorrad pour toutes les questions que vous pourriez vous poser au sujet de votre moto.

## Qualité BMW Motorrad Service

BMW Motorrad n'est pas seulement synonyme de bonne qualité de finition et de grande fiabilité, mais aussi d'excellente qualité de service après-vente.
Afin de vous assurer que votre BMW se trouve toujours dans un état optimal, BMW Motorrad vous recommande d'effectuer les travaux d'entretien prévus pour votre moto ou, de préférence, de confier leur exécution à votre concessionnaire BMW Motorrad.

L'attestation d'un entretien régulièrement effectué est une condition incontournable pour une demande d'extension de garantie, après l'expiration de la garantie.
En outre, l'usure progresse souvent très lentement, presque imperceptiblement. Le personnel d'atelier de votre concessionnaire BMW Motorrad connaît votre moto en détail et peut intervenir avant que de petits riens ne se transforment en gros soucis. En définitive, vous économiserez du temps et de l'argent car vous éviterez des réparations coûteuses.

## Prestations de mobilité BMW Motorrad - Service de Dépannage sur place

Avec toutes les nouvelles motos BMW, vous êtes couvert par les prestations de mobilité BMW Motorrad qui, en cas de panne,

vous offrent une multitude de prestations telles que le dépannage, le transport de la moto, etc. (divergences possibles dans certains pays). En cas de panne, veuillez contacter le Service Mobile de BMW Motorrad. Nos spécialistes seront à votre écoute pour vous apporter conseil et assistance.
Vous trouverez dans les brochures "Service Kontakt / Service Contact" des adresses importantes spécifiques à chaque pays ainsi que les numéros d'appel et des informations sur le Service Mobile et le réseau des concessionnaires.

## Réseau BMW Motorrad Service

Grâce à son réseau de service, couvrant l'ensemble du territoire, BMW Motorrad assure l'assistance pour vous et votre moto dans plus de 100 pays du monde. Rien qu'en Allemagne, près de 200 concessionnaires BMW Motorrad se tiennent à votre entière disposition.
Vous trouverez toutes les informations sur le réseau international des concessionnaires dans la brochure "Service Contact Europe" ou "Service Contact Afrique, Amérique, Asie, Australie, Océanie".

## Opérations d'entretien

### Contrôle BMW à la livraison

Le contrôle à la livraison est effectué par votre concessionnaire BMW Motorrad avant qu'il ne vous remette la moto.

### Contrôle de rodage BMW

Le contrôle de rodage BMW doit être effectué entre 500 km et 1200 km.

### Service BMW

Le Service BMW est effectué une fois par an, l'étendue des services peut varier en fonction de l'âge de la moto et des kilomètres parcourus. Votre concessionnaire BMW Motorrad vous confirme le service effectué et enregistre l'échéance du prochain service.
Pour les pilotes parcourant un kilométrage annuel élevé, il peut éventuellement s'avérer nécessaire de se présenter au Service avant l'échéance enregistrée. Pour ces cas, un kilométrage maximal est enregistré dans l'attestation de Service. Si ce kilométrage est atteint avant la prochaine échéance de service, cette dernière doit être avancée.
L'affichage de service sur le visuel multifonctions vous rappelle, env. un mois ou 1000 km avant les valeurs enregistrées, l'imminence de l'échéance de service.

# Attestations de maintenance

## Contrôle BMW à la livraison

effectué

le____________________

____________________
Cachet, signature

## Contrôle de rodage BMW

effectué

le____________________

à km____________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km____________________

____________________
Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le________________

à km________________

Prochain service
au plus tard

le________________
ou, si atteint plus tôt,

à km________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le________________

à km________________

Prochain service
au plus tard

le________________
ou, si atteint plus tôt,

à km________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le________________

à km________________

Prochain service
au plus tard

le________________
ou, si atteint plus tôt,

à km________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

**Service BMW**
effectué

le____________________

à km__________________

Prochain service
au plus tard

le____________________
ou, si atteint plus tôt,

à km__________________

Cachet, signature

## Attestations de Service

Ce tableau sert de justificatif pour les travaux d'entretien et de réparation, ainsi que pour le montage d'accessoires optionnels et l'exécution d'interventions spéciales.

| Travail effectué | à km | Date |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Travail effectué | à km | Date |
| --- | --- | --- |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## C



## D

**E**



**F**



**H**

**T**



**V**

## Remote Control for central locking system



**Česky**

Meta System S.p.A. tímto prohlašuje, že tento PF240009 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

**Dansk**

Undertegnede Meta System S.p.A. erklærer herved, at følgende udstyr PF240009 overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

**Deutsch**

Hiermit erklärt Meta System S.p.A., dass sich das Gerät PF240009 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

**Eesti**

Käesolevaga kinnitab Meta System S.p.A. seadme PF240009 vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

**English**

Hereby, Meta System S.p.A., declares that this PF240009 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

**Español**

Por medio de la presente Meta System S.p.A. declara que el PF240009 cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

# Certifications

**Ελληνική**
ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Meta System S.p.A. ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ PF240009 ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.

**Français**
Par la présente Meta System S.p.A. déclare que l'appareil PF240009 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

**Italiano**
Con la presente Meta System S.p.A. dichiara che questo PF240009 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

**Latviski**
Ar šo Meta System S.p.A. deklarē, ka PF240009 atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

**Lietuvių**
Šiuo Meta System S.p.A. deklaruoja, kad šis PF240009 atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

**Nederlands**
Hierbij verklaart Meta System S.p.A. dat het toestel PF240009 in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

**Malti**
Hawnhekk, Meta System S.p.A., jiddikjara li dan PF240009 jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.

**Magyar**
Alulírott, Meta System S.p.A. nyilatkozom, hogy a PF240009 megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb elõírásainak.

**Polski**
Niniejszym Meta System S.p.A. oświadcza, że PF240009 jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

**Português**
Meta System S.p.A. declara que este PF240009 está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

# Certifications

**Slovensko**
Meta System S.p.A. izjavlja, da je ta PF240009 v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.

**Slovensky**
Meta System S.p.A. týmto vyhlasuje, že PF240009 spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

**Suomi**
Meta System S.p.A. vakuuttaa täten että PF240009 tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

**Svenska**
Härmed intygar Meta System S.p.A. att denna PF240009 står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

**Íslenska**
Hér með lýsir Meta System S.p.A. yfir því að PF240009 er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.

**Norsk**
Meta System S.p.A. erklærer herved at utstyret PF240009 er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

**USA, Canada**

Product name: TX BMW MR
FCC ID: P3O98400
IC:4429A - TXBMWMR

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

# Declaration Of Conformity

R&TTE Declaration Of Conformity (DoC)

CE 0470

We: **Meta System S.p.A.**

with the address: Via Majakovskij 10 b/c/d/e
42124 Reggio Emilia –Italy

**Declare**

Under own responsibility that the product:

**TX BMW MR**

To which this declaration relates is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the R&TTE Directive (1999/5/EC).
This product is in conformity with the following standards:

| | |
|---|---|
| Health & Safety (art.3.1) | EN 60950-1 |
| EMC (art.3.2) | ETSI EN 301 489-1/-3 |
| Spectrum | ETSI EN 300 220 - 2 |
| Human exposure | EN 62311 |

According to Directive 1999/5/CE

Reggio Emilia , 14/07/2010

Technical Director
Lasagni Cesare

## Tire Pressure Control TPC

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with RSS-210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

WARNING: Changes or modifications not expressively approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term “IC:” before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Les illustrations et les textes peuvent différer selon l'équipement, les accessoires ou la version de votre moto en fonction du pays. Aucun droit ne peut en découler.
Les indications de dimensions, de poids, de consommation et de performances sont soumises aux tolérances usuelles.
Sous réserve de modifications au niveau de la conception, de l'équipement et des accessoires.
Sous réserve d'erreurs.


Printed in Germany.

Les informations les plus importantes pour un arrêt à la station-service se trouvent dans le tableau suivant.

| **Essence** | |
|---|---|
| Qualité de carburant recommandée | Super sans plomb<br>95 ROZ/RON<br>89 AKI |
| Quantité d'essence utile | env. 26,5 l |
| Quantité de réserve d'essence | env. 4 l |
| **Pression de gonflage des pneus** | |
| Pression de gonflage du pneu avant | 2,9 bar, Sur pneu à froid |
| Pression de gonflage du pneu arrière | 2,9 bar, Sur pneu à froid |

**BMW recommends** 


Référence: 01 42 8 528 462
12.2010, 1ère édition

